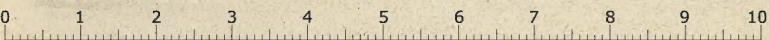


ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE



MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

Directeur : **C. CHAUVEAU**

Secrétaire général : **E. Molard.** — Secrétaire de la Rédaction : **M. Menier.**

AVEC LA COLLABORATION DE :

MM. les Docteurs : BONNIER, CARTAZ, CHATELLIER, CHAVASSE (Val-de-Grâce), COLIN, COURTADE, CUVILLIER, DANET, DELPORTE, DISHURY, G. GELLÉ fils, GLOVER, GOLESCANO, GOULY, GROSSARD, HECKEL, HELME, HERCK, KOENIG, LACROIX, G. LAURENS, LUBET-BARBON, MALHERBE, MARAGE, MARTIN, MENDEL, MOUNIER, POTIQUET, WEISMANN.
BAR (de Nice), DOUGLAS AIGRE (Boulogne-sur-Mer), BEAUSOLEIL (Bordeaux), BONAIN (Brest), CHAVANNE (Lyon), Prof. COLLET (Lyon), DELOBEL (Lille), ESCAT (Toulouse), FAIVRE (Poitiers-Luchon), FORESTIER (Aix-les-Bains), FREY (Montreux), DE GORSSE (Luchon), HÉDON (Montpellier), HÉLOT (Rouen), JACQUIN (Reims), JOUTY (Oran), LABIT (Tours), LÉON (Angers), LICHTWITZ (Bordeaux), MASSIER (Nice), MENIER (Decazeville), MIGNON (Nice), MOLINIÉ (Marseille), PANNÉ (Nevers), PILLEMENT (Nancy), PERRETIÈRE (Lyon), RAULT (Nancy), RAUGÉ (Challes), RICARD (Alger), ROQUES (Cannes), ROURE (Valence), ROYET (Lyon), SARGNON (Lyon), SIMON (Reims), TEXIER (Nantes), TOUBERT (Montpellier), VAQUIER (Tunis), VERGNIAUD (Brest).
ALEXANDER (Berlin), ALEXANDER (Vienne), ARTZROUNY (Tiflis), W.-L. BALLENGER (Chicago), BOTELLA (Madrid), BOTY (Barcelone), BRIEGER (Breslau), BRUNETTI (Venise), BRYSON-DELAVAL (New-York), BUYS (Bruxelles), CALAMIDA (Milan), CHEVALLIER-JACKSON (Pittsburg), Prof. CITELLI (Catane), Prof. CHIARI (Vienne), COMPAIRE (Madrid), COSTINIU (Bucarest), DELIE (Nîmes), DREYFUSS (Strasbourg), DUNDAS-GRANT (Londres), Prof. FERRERI (Rome), Prof. FLATAU (Berlin), OTTO FREER (Chicago), HUGO FREY (Vienne), Prof. GERONZI (Rome), Prof. GRADENIGO (Turin), GOMPERZ (Vienne), HARRIS (New-York), HAJEK (Vienne), Prof. HAUG (Munich), Prof. PAUL HEYMANN (Berlin), IMHOFFER (Prague), MAX KAHN (Wurzburg), Charles H. KNIGHT (New-York), KRONENBERG (Solingen), LAMBERT (Canada), Richard LAKE (Londres), MANCIOT (Rome), MANGAKIS (Athènes), MASINI (Gênes), Prof. MARSEI (Naples), MELZI (Milan), Prof. MERMOD (Lausanne), Prof. OSTMANN (Marbourg), Prof. OKUNEFF (Saint-Petersbourg), Prof. PIENIAZEK (Cracovie), PODWISSOZKI (Kiew), PUGNAT (Genève), PUTELLI (Venise), ROBERTSON (Chicago), Prof. ROSENBERG (Berlin), SENDZIAK (Varsovie), MAX SCHEIER (Berlin), Prof. SCHIFFERS (Liège), Prof. SCHMIEGELOW (Copenhague), Prof. SCHÖNEMANN (Berne), Prof. SCHROETTER (Vienne), SCHUBERT (New-York), SOKOLOWSKI (Varsovie), DE STELLA (Gard), DE STEIN (Moscou), SAINT-CLAIR THOMSON (Londres), WALTER WELLS (Washington), WILSON-PRÉVOST (New-York), ZIEM (Dantzig).

AVEC LE CONCOURS DE :

MM. les Professeurs : ROUCHARD, BRISSAUD, GAUCHER, GEORGES, HUTINEL, RAYMOND, SIEUR, VINCENT, BARTH, BAZY, BÉCLÈRE, BROCA, CHAPUT, COMBY, HALLOPEAU, HUCHARD, JALAGUIER, LE GENDRE, LETULLE, MARFAN, MICHAUD, MOIZARD, PICQUÉ, RICARD, RICHARDIÈRE, TALAMON, TAPRET, médecins et chirurgiens des hôpitaux, VERCHÈRE, chirurgien de Saint-Lazare.

TOME XXXVII

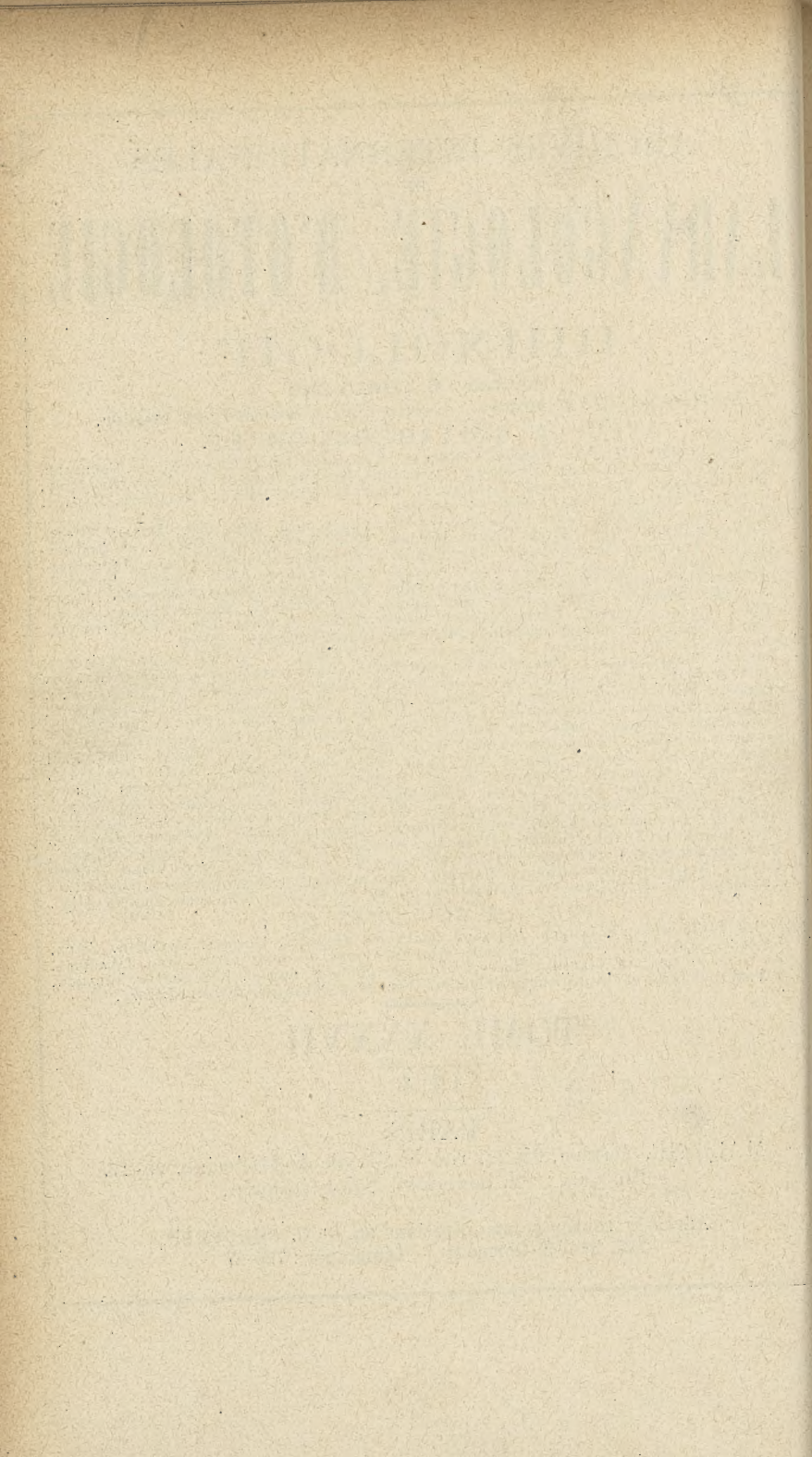
91610

1914

PARIS

MALOINE, ÉDITEUR, 25-27, rue de l'École-de-Médecine, 25-27.
BUREAUX : 99, boulevard Saint-Germain.

Adresser toutes communications au Dr C. CHAUVEAU,
225, Bard St-Germain — Téléphone : 726-27.



TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA LARYNGECTOMIE. HISTORIQUE. INDICATIONS. TECHNIQUE ET RÉ- SULTATS

Par **BÉRARD, SARGNON, BESSIÈRE** (de Lyon).

Définition. — Sous le nom de laryngectomie nous comprenons l'ablation de la totalité ou d'une portion importante du squelette cartilagineux laryngé. Nous éliminons par conséquent les ablations des parties molles, par voie externe. Ce sont là des trachéotomies, des laryngo-fissures, des trachéostomies ou des pharyngotomies.

Historique. — Nous passons rapidement sur l'historique de la laryngectomie qui a été fait dans toute une série de publications. Nous avons d'ailleurs recueilli et réuni en tableaux beaucoup de cas publiés, avec les indications bibliographiques.

Rappelons que l'on peut diviser l'histoire de la laryngectomie en cinq périodes : c'est la division adoptée en 1908 par un élève de Moure (Audibert) dans sa thèse très importante sur la laryngectomie.

Première période. — Naissance de la laryngectomie totale : Époque expérimentale, 1829-1881.

Albers (Bonn, 1829) fit le premier des recherches expérimentales sur le chien, les animaux moururent. En 1870, Czerny de Vienne dont les travaux ont été résumés par Mandl (1872) laryngectomisa 5 chiens, l'un d'eux guérit.

En clinique, c'est Watson en Angleterre qui fit en 1866 la première laryngectomie pour un rétrécissement syphilitique grave. Mort 3 semaines après de pneumonie (Foolis, Congrès de Londres, 1881).

On connaît le cas célèbre de Billroth (1873) pour cancer. C'est la seconde laryngectomie et c'est un succès opératoire.

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 1, 1914.

Depuis lors les cas se multiplient et à la fin de cette période le nombre des laryngectomies totales s'élève à environ 26.

Deuxième période. — Elle est caractérisée par quelques essais cliniques plus ou moins heureux.

Dans cette deuxième période, qui va de 1881 à 1884, naît la laryngectomie partielle. Le nombre des cas opérés augmente beaucoup, mais la mortalité de la laryngectomie totale est effrayante et l'on revient à la laryngectomie partielle qui avait été utilisée pour la première fois en 1878 par Billroth.

En 1884, Zézas a rassemblé et publié 70 observations de laryngectomies totales ou partielles.

Troisième période (1884-1890). — Période de la laryngectomie partielle.

Les observations publiées sont extrêmement nombreuses et l'on discute âprement la question. Schwarz en 1886 dans sa thèse d'agrégation admet la laryngectomie, mais seulement comme une méthode d'exception.

Une discussion à l'Académie de Médecine condamne la laryngectomie admise par Labbé.

Monod et Ruault (1887), Baratoux (1887) conseillent l'opération.

En 1887-1888 la maladie de l'empereur d'Allemagne met aux prises l'École allemande et l'École anglaise et multiplie les interventions. Dans la seule année 1888 plus de 50 opérations sont exécutées, la plupart en Allemagne et en Autriche.

Quatrième période. — Période de complet développement. Étude de la laryngectomie totale en un temps (1890-1900).

Pendant cette période apparaissent de nouveaux procédés. En particulier en France, Périer fait en 1890 à la Société de Chirurgie une communication très importante où il préconise l'opération en un temps, la suture du moignon trachéal à la peau et l'extirpation du larynx de bas en haut, avec suture de la plaie.

La même année en Allemagne, Bardenheuer, de Cologne, fait la suture du pharynx pour mieux isoler cet organe de la trachée. Signalons sur ce point avec Audibert la discussion de priorité soulevée par Moure : Bardenhauer a publié son procédé en 1890, Moure dans ses Cliniques en avril 1890, Cliniques écrites dans l'année 1889 (Th. Audibert, p. 27). De plus, Tritto (*Anatomia chirurgica della regione anteriore mediana del collo ed estirpazione della laringe*. Stab. Tip. Prete, Napoli, 1913) rappelle que dans une lettre écrite au Professeur Massei le 15 novembre 1882 Ruggi déclare avoir employé ce procédé.

Cinquième période. — C'est la période actuelle caractérisée par la fréquence des opérations partielles et totales en un temps ou en deux temps.

Signalons un retour aux procédés en deux temps avec Le Bec et Réal, Chiari, Sébilleau et Lombart (Th. Rouget, Paris, 1912).

Les méthodes en un temps sont défendues par un grand nombre d'opérateurs, et d'abord par Gluck de Berlin qui a créé une nouvelle méthode et dont la statistique personnelle est énorme. En Italie, Durante préconise un procédé un peu spécial en un temps avec lambeau unique vertical, méthode qui a donné des succès. Stori modifie ce procédé en ne sectionnant pas le larynx au niveau de la trachée et en le laissant en place une dizaine de jours pour servir de canule naturelle.

Toutes les questions accessoires sont étudiées avec soin, notamment celle de l'anesthésie qui sera, suivant les auteurs, générale ou locale ou mixte.

La question de la phonation déjà envisagée auparavant prend du fait du grand nombre des opérations une nouvelle importance. Nous rappellerons à ce sujet les appareils de Delair, Botey, Gluck, Martin, etc.

Pendant cette dernière période on a fait un très grand nombre de laryngectomies partielles ; ces opérations sont de plus en plus en vogue, surtout en dehors du cancer.

Diagnostic.

Nous ne voulons pas faire ici une étude complète de la question, aussi ne parlerons-nous pas de l'étiologie des tumeurs laryngées qui ne présente rien de bien spécial et qui est d'ailleurs traitée dans plusieurs ouvrages et en particulier dans le livre de Molinié (Les tumeurs malignes du larynx, Paris, 1907) et dans celui de Tritto.

Cependant nous insisterons sur les points suivants :

1° *La difficulté du diagnostic.* Très souvent le laryngologiste le plus expérimenté est hésitant entre le cancer et les diverses maladies qui peuvent le simuler, parfois la tuberculose, le papillome, la pachydermie plus ou moins dégénérée, mais surtout la syphilis ulcérée ou ulcéro-bourgeonnante s'accompagnant parfois d'une expectoration fétide. La fétidité est le propre du cancer et, comme le gynécologue pour le cancer utérin, le laryngologiste peut déjà se baser sur la fétidité spéciale pour

orienter son diagnostic du côté du néoplasme malin, sans cependant que ce soit là une certitude, car certaines formes de syphilis donnent une fétidité très analogue.

De même au cours de pansements, par exemple pour une affection syphilitique rebelle, une fétidité plus grande, constante, peut déjà faire songer à une transformation maligne. L'un de nous en a observé un cas des plus net au cours d'une laryngostomie pour sténose syphilitique chez un homme âgé.

La biopsie, sauf dans les cas de netteté évidente, s'accompagnant de l'adénopathie typique cancéreuse, s'impose avant de conseiller au malade une opération grave, parfois mortelle. Nous pratiquons systématiquement la biopsie, bien qu'elle ne soit pas toujours facile dans les formes caractérisées par un épaississement uniforme, dans le cancer pachydermique. Le fragment est difficile à prendre, il est souvent trop superficiel et l'histologiste répond : lésion inflammatoire. C'est alors la lésion inflammatoire au voisinage de la tumeur, c'est l'homologue du polype périphérique dans le cancer des sinus de la face.

La biopsie a l'inconvénient de donner pendant quelques jours des phénomènes inflammatoires ; elle peut accélérer la marche de la tumeur, elle empêche d'opérer d'urgence. Néanmoins ces inconvénients sont minimes comparés à l'incertitude d'un diagnostic uniquement clinique. De plus quel ennui, au cours d'une laryngectomie totale pour un cancer admis cliniquement sans contrôle histologique, d'avoir à constater une erreur de diagnostic. Si pareil fait arrive avant la dénudation de la face postérieure du larynx, comme dans un de nos cas, alors même que les vaisseaux et nerfs laryngés supérieurs sont sectionnés, il suffit de suturer les téguments superficiels, de drainer et le larynx peut vivre ainsi. Dans notre cas nous avons omis l'examen histologique et cependant nous avons un doute pour la tuberculose. Les deux faces latérales du larynx étaient dénudées, l'hémostase était faite, les vaisseaux et nerfs laryngés supérieurs étaient liés et sectionnés. En abordant la paroi postérieure, un abcès tuberculeux aryténoïdien nous a montré le vrai diagnostic, nous avons tout fermé, suturé, drainé et le malade a conservé son larynx. Il a eu ultérieurement un gros œdème inflammatoire des deux aryténoïdes, alors qu'avant le gauche et la partie médiane étaient seuls pris. Pendant quelques jours, à cause de l'anesthésie du vestibule laryngé, il y eut de la régurgitation alimentaire par la canule, sans accident pulmonaire. Des pointes de feu endo-laryngées profondes au galvano sur les deux aryténoïdes ont eu finalement raison de l'œdème du côté droit. A

gauche l'œdème a très diminué. Le malade, trachéotomisé bien avant la tentative de laryngectomie, a pu parler et respirer la canule bouchée. Il persiste seulement un gonflement et une immobilisation de l'aryténoïde et de la corde vocale gauches. Nous espérons le décanuler, et, en cas d'insuccès, nous lui proposerons une laryngo-fissure suivie de l'extirpation sous-muqueuse de l'aryténoïde malade, en un temps sous cocaïne ou sous anesthésie mixte. Dans ce cas-là le poumon n'est pas actuellement malade cliniquement, mais une radioscopie sera à faire. En supposant même que la membrane thyro-hyoïdienne eût été sectionnée, nous aurions suivi la même ligne de conduite et suturé cette membrane avec espoir de réussite.

Nous n'avons pas connaissance d'un cas analogue où le chirurgien au cours d'une laryngectomie aux trois quarts faite ait eu le courage de s'arrêter et de conserver le larynx de son malade, et cependant nous avons eu un beau résultat.

Comme le constatent Ledoux et Parmentier dans leur rapport à la Société Belge de laryngologie en 1913 sur le traitement chirurgical de la tuberculose, nombre de laryngectomies pour tuberculose ne sont pas autre chose que des erreurs de diagnostic.

2° Le diagnostic de cancer, ou de tumeur maligne, ou de tumeur bénigne très envahissante comme l'enchondrome, étant posé, il faut préciser *l'étendue des lésions*. Ce n'est pas chose facile. Il s'agit de malades difficiles à examiner, sténosés le plus souvent et nécessitant par conséquent des examens rapides. D'autres fois ils sont trachéotomisés et le mouvement d'élévation du larynx est très peu marqué. La tumeur, si elle est en chou-fleur, masque souvent les parties sous-jacentes. Il est parfois difficile de distinguer au laryngoscope les lésions inflammatoires de voisinage de l'envahissement vrai. Enfin la glotte est souvent impossible à voir. La laryngoscopie indirecte ne donne donc pas toujours tous les éléments d'étendue, qui sont si nécessaires au chirurgien pour discuter les indications d'une intervention partielle, totale ou complexe, ou d'une abstention palliative. Dans les cas douteux l'examen par la plaie trachéale chez le trachéotomisé peut rendre de grands services, c'est l'examen direct de la profondeur de la plaie avec le miroir de Clar, la bronchoscopie inférieure et l'examen rétrograde soit direct avec le tube, soit indirect avec les petits miroirs intra-trachéaux. On a ainsi une notion plus précise de la limite inférieure de la tumeur.

Quand la tumeur est une forme extrinsèque pharyngo-laryn-

gée, il est utile de préciser la limite inférieure pharyngo-œsophagienne. Wildenberg, d'Anvers, a utilisé pour cela l'œsophagoscopie directe par la gouttière saine avec le tube biseauté. Nous-mêmes dans un cas avons suivi le même procédé et conclu à une possibilité opératoire malgré l'extension apparente assez basse. En réalité, à l'opération, l'extension était heureusement moindre que l'œsophagoscopie le montrait, car il est difficile à l'œsophagoscopie de discerner un gonflement inflammatoire d'un envahissement vrai ; mais l'œsophagoscopie nous avait dit formellement qu'il n'y avait pas d'ulcération au niveau de la région basse du pharynx inférieur et c'était le point important.

L'œsophagoscopie prudemment faite avec le tube biseauté, en position assise, sous cocaïne, en passant par la gouttière saine est absolument inoffensive, quand la lésion est unilatérale ou dépasse peu la ligne médiane. Il est bien évident que si l'œsophagoscope rencontrait dans le pharynx inférieur au niveau de la bouche de l'œsophage une sténose néoplasique avancée circulaire très serrée, il ne serait pas prudent de chercher à toute force la limite inférieure ; ce serait d'ailleurs un cas cliniquement inopérable.

En résumé donc ces diverses méthodes de laryngoscopie indirecte et directe et de pharyngo-œsophagoscopie directe permettent un diagnostic aussi précis que possible, et cependant cette précision n'est pas encore absolue ; le chirurgien est exposé à des surprises. C'est ainsi que, comme nous le disions, un gonflement inflammatoire au voisinage d'une tumeur ulcérée peut simuler une infiltration néoplasique vraie ; mais le plus souvent c'est l'inverse, l'œil le plus exercé ne voit qu'une partie de la lésion qui est ordinairement plus étendue qu'on ne le suppose.

Avant la méthode en un temps de Périer, à la période héroïque des laryngectomies, on conseillait et on pratiquait la laryngo-fissure exploratrice. C'était là une sage mesure qui avait aussi ses inconvénients : ouverture primitive des voies aériennes, chute de sang dans la trachée, et possibilité d'infection bronchique immédiate. Seule la laryngo-fissure, avec l'éclairage du laryngologiste, permet de préciser d'une façon absolue l'étendue des lésions cancéreuses laryngo-trachéales.

Dans les laryngectomies de propos délibéré la laryngo-fissure ne se fait plus et le larynx est examiné après coup.

Dans les cas où l'opération est nettement indiquée, la laryngo-fissure n'a que des inconvénients ; mais, dans les cas douteux qui peuvent être justiciables d'une hémilaryngectomie, il y aurait peut-être avantage à la pratiquer plus souvent. Cependant

comme en matière de cancer il faut être large pour se mettre à l'abri des récidives, la laryngo-fissure exploratrice a perdu beaucoup de ses droits. Par contre en matière de tumeurs bénignes étendues comme l'enchondrome, de diagnostic douteux comme la tuberculose, l'existence de séquestres tuberculeux ou syphilitique, la laryngo-fissure exploratrice est absolument indiquée.

Sous novocaïne en infiltration locale, avec anesthésie régionale des récurrents, cette opération n'a aucune gravité. La mortalité est tombée presque à zéro. Les statistiques globales indiquent 2 %, si l'on élimine les laryngo-fissures pour cancer.

Indications. — Nous avons à les envisager :

- 1° dans les tumeurs malignes ;
- 2° dans les tumeurs bénignes.

1° TUMEURS MALIGNES.

L'indication principale c'est la tumeur maligne, généralement le cancer, plus rarement le sarcome. Mentionnons ici les tumeurs malignes secondaires qui atteignent le larynx (Thèse de Detourbet, Lyon, 1911) ¹.

Il est exceptionnel que l'on puisse opérer ces malades. Quant au cancer du larynx par propagation d'un cancer pharyngien, il rentre dans le cadre des laryngo-pharyngectomies.

En présence d'une tumeur maligne du larynx, ou bien la laryngectomie est une opération qui dépasse le but si la tumeur est petite et très localisée, ou bien la laryngectomie est formellement indiquée soit partielle, soit une totale, soit même une extirpation plus complexe. Trop souvent aussi il s'agit d'un cas absolument inopérable.

*Cas qu'il ne faut pas laryngectomiser
mais traiter par une opération plus bénigne.*

L'ablation endo-laryngée a été faite un assez grand nombre de fois, notamment par Schnitzer, Gottstein, Moritz-Schmidt, Schech, Semon, Juracz, Krishaber, Bonain, Arslan et surtout Fraenkel (5 cas), soit en tout 16 cas signalés dans le travail de Molinié. Depuis nous avons rencontré plusieurs nouveaux cas, notamment un cas de Garel (1909).

1. Jaboulay a opéré en 1901 de laryngectomie un cancer du larynx consécutif à un épithélioma de la lèvre inférieure.

Cette opération est exceptionnellement indiquée : nous estimons qu'en matière de cancer il faut être très large, et que seule l'intervention externe peut donner des résultats. Nombre de cas sont justiciables simplement de la laryngo-fissure en un ou deux temps avec ou sans trachéotomie préalable.

La laryngo-fissure en un temps semble bien avoir actuellement la préférence de la plupart des auteurs. Elle a été très prônée à cause de son danger beaucoup moindre que celui de la laryngectomie. On en a cependant reconnu les inconvénients et surtout la fréquence assez grande des récidives. De sorte que l'avis des chirurgiens et des laryngologues est de la réserver uniquement aux tumeurs circonscrites bien limitées aux parties molles sans envahissement des cartilages et des articulations. Moure, et nous sommes tout à fait de son avis, ne la conseille que dans les cas d'épithélioma limité à une corde vocale, sans envahissement de la ligne médiane, sans immobilisation de l'aryténoïde, sans ganglions et sans douleur violente.

Cependant rappelons que nombre de laryngologistes comme Garel, Semon, Chiari, Saint-Clair Thompson, Piéniazeck, sont très partisans de la laryngo-fissure dont ils ont obtenu de bons résultats.

Nous avons, il y a quelques années, pratiqué la laryngo-fissure dans un cas de néoplasme qui nous paraissait bien limité à la région glottique d'un seul côté. Le malade a eu des suites opératoires assez pénibles, des menaces pulmonaires. Il a récidivé 6 mois après. Le Dr Barlatier a dû le trachéotomiser de nouveau d'urgence et il est mort sans opération radicale.

Quels sont les cas justiciables de la laryngectomie ?

Là encore il faut distinguer : il y a des laryngectomies partielles, il y en a de totale, il y en a des complexes. Si l'on a affaire à une tumeur limitée de l'épiglotte ou même à la rigueur du repli, on peut l'extirper par pharyngotomie soit sous-hyoïdienne, soit trans-hyoïdienne, en la combinant ou non à la laryngo-fissure. Cette dernière opération permet d'explorer la tumeur et en facilite considérablement l'abord. De semblables opérations ont été faites par de nombreux auteurs. Rappelons surtout les travaux de Vallas qui a imaginé en 1895 la voie trans-hyoïdienne, et de son élève Etiévant (1897).

L'hémi-laryngectomie, encore très employée actuellement, a un pronostic immédiat peut-être moins grave que la laryngectomie ; elle a l'avantage de conserver ultérieurement la continuité

du larynx et, par conséquent, la phonation dans une certaine mesure. Son inconvénient, c'est qu'elle nécessite une plastique ultérieure. De plus, en matière de cancer, elle est parfois insuffisante. Les lésions constatées sont généralement plus étendues que ne le montre le laryngoscope.

L'hémi-laryngectomie est indiquée dans le cancer intrinsèque unilatéral n'atteignant pas la ligne médiane ni les organes voisins.

Les diverses formes de laryngectomie partielle décrites par Solis Cohen et Molinié dans son ouvrage n'ont pas d'application bien clinique en matière de tumeur maligne. Elles sont quelquefois indiquées dans les lésions de pronostic bénin.

La laryngectomie totale est l'opération type de la tumeur maligne étendue du larynx. Souvent il s'agit de tumeurs intrinsèques unilatérales envahissant la ligne médiane, ou bilatérales. Ce cas est plus favorable que la tumeur extrinsèque qui envahit généralement la région aryénoïdienne ou crico-aryénoïdienne et nécessite la résection du larynx, avec parfois aussi une pharyngectomie partielle. Parfois même, ainsi que nous le verrons à propos de la technique, certains chirurgiens comme Péan, Gluck, etc. ont été amenés à extirper tout le pharynx inférieur, l'œsophage cervical, une notable portion de la trachée, la langue, les amygdales, le corps thyroïde, les vaisseaux et nerfs du cou.

Mentionnons tout particulièrement avec Billroth, Czerny, Gluck, Jaboulay, etc. les ablations du larynx associées à une pharyngectomie pour cancer du pharynx et de l'œsophage, afin de faciliter l'accès de la lésion.

En principe, il serait bien préférable de garder l'organe vocal mais, pratiquement, cela est quelquefois impossible et si le chirurgien se décide à intervenir, mieux vaut souvent sacrifier délibérément le larynx et faire l'exclusion de la trachée.

Quels sont les cas qu'il ne faut pas opérer ?

Les contre-indications découlent soit de *causes générales* tenant au malade lui-même. C'est ainsi que l'âge avancé, certaines diathèses de formes graves comme une tuberculose, et un diabète en évolution active, l'artério-sclérose, de graves lésions du cœur, du foie, du rein, du cerveau sont habituellement des contre-indications. Gluck et quelques autres chirurgiens opèrent cependant la

plupart de ces malades. De même, il est prudent de ne pas opérer les malades fébriles, trop cachectiques ou ceux qui sont déjà atteints de complications broncho-pulmonaires avec ou sans fistule œsophago-trachéale.

Si nous considérons la *tumeur elle-même* certains chirurgiens opèrent presque tous les cas même les plus étendus aux organes voisins. La seule contre-indication pour eux est l'envahissement thoracique.

On a discuté beaucoup au sujet de l'utilité de l'opération quand il existe de gros ganglions. Si les ganglions sont petits, tout le monde est d'accord; car l'ablation ganglionnaire complique peu l'intervention. Mais en présence de ganglions volumineux, durs, adhérents aux vaisseaux profonds, beaucoup s'abstiennent. Nous opérons même dans ce cas à la condition que les ganglions soient unilatéraux, et, sans discuter la nature inflammatoire ou non de certains ganglions, nous estimons avec Gluck qu'il faut tous les enlever ou ne rien faire. Mais en cas de bilatéralité de ganglions volumineux, adhérents aux vaisseaux, nous nous abstenons.

Dans un cas non publié nous avons chez un malade déjà trachéotomisé enlevé sous anesthésie mixte de très gros ganglions unilatéraux carotidiens qu'on a pu péniblement séparer par dissection des vaisseaux. Comme l'opération avait été fort longue, nous réservions la laryngectomie pour un 3^e temps. La récurrence ganglionnaire ne nous a pas permis d'intervenir : le malade a pris bientôt un vrai plastron jugulaire latéral droit, la déglutition est devenue de plus en plus difficile, car il s'agissait d'une tumeur pharyngo-laryngée. Nous avons dû faire une gastrostomie palliative sous novocaïne.

2^o TUMEURS BÉNIGNES.

Tout à fait exceptionnelles il y a une quinzaine d'années, les ablations totales et surtout partielles du larynx et de la partie haute de la trachée, sont assez souvent utilisées actuellement en dehors des tumeurs malignes. Pour comprendre la question, nous sommes obligés de donner en quelques lignes les types de laryngectomies partielles et totales que l'on peut employer suivant les circonstances. Ces laryngectomies peuvent être partielles ou totales. Les laryngectomies partielles se divisent elles-mêmes en atypiques, typiques ou combinées avec une stomie.

Les *laryngectomies atypiques* comprennent l'ablation notable d'une portion de cartilage qui varie naturellement suivant le siège

et l'étendue de la lésion telle qu'on la voit d'après la laryngofissure ; c'est dire que le plan primitif opératoire doit souvent être modifié. La grosse indication de ce genre d'opération c'est l'enchondrome qui est le type des tumeurs bénignes envahissantes.

Dans les opérations *partielles typiques* signalons surtout l'*hémi-laryngectomie* utilisée parfois dans les sténoses cicatricielles et les tumeurs bénignes envahissantes, la *résection de l'épiglotte* qui est rarement employée par voie externe en dehors des tumeurs malignes, et les *résections segmentaires* qui portent soit sur la partie inférieure du larynx, soit sur la partie haute de la trachée. Cette opération n'est utilisée que dans les sténoses cicatricielles très serrées et les soudures (Foederl ; Gluck, Congrès de Paris, 1900). Une opération analogue a été parfois employée pour certains traumatismes de la partie haute de la trachée.

Comme type de *laryngectomie partielle combinée*, signalons les *combinaisons de stomie* de plus ou moins longue durée et de *résection partielle*, ce qui agrandit singulièrement le cadre des indications de la simple laryngostomie. C'est ainsi que dans des cas très serrés difficiles à dilater, chez des gens âgés par exemple, où il n'est pas toujours prudent de faire une dilatation prolongée, la stomie sera utilement complétée par une résection large du cartilage des deux côtés ou d'un seul en dehors de la fente médiane. Cette opération qui n'est pas nécessaire chez l'enfant peut être utile chez l'adulte et le vieillard chez qui l'on peut craindre des complications possibles, si la dilatation est trop longue.

Dans les *tumeurs mixtes* qui récidivent la *stomie s'associe à une laryngectomie partielle* plus ou moins large. C'est le cas du malade opéré par Botey, chez qui il a été fait d'abord une trachéotomie, puis une thyrotomie, puis une laryngostomie combinées à une laryngectomie partielle atypique (La laryngostomie dans le cancer du larynx, Congrès de Séville, avril 1910). Nous connaissons aussi un cas de Canepelo où la laryngostomie a été faite pour une tumeur récidivante après laryngofissure ; il y avait une sténose sous-glottique concomitante, guérison en un mois (Congrès de Rome, 1908). Mais s'agit-il à proprement parler dans ce dernier cas d'une vraie laryngectomie ?

Enfin ces deux dernières années la *laryngostomie a été combinée avec la résection totale des deux aryénoïdes* pour la cure

des canulards par adduction permanente des cordes, qu'il s'agisse d'une paralysie vraie ou d'une sténose par arthrite bilatérale. Jusque-là en pareil cas on avait utilisé, soit la dilatation simple par l'intubation, soit la résection des cordes (O'Dwyer, Hope, Gleitsmann, *Arch. f. Laryng.*, 1910). Le cas de Gleitsmann est le suivant : Paralysie des abducteurs, cordectomie par excision, respiration libre pendant 23 semaines, ablation de la canule, retour de la dyspnée par bourgeonnement, ablation endo-laryngée du bourgeon, mort de pneumonie 5 semaines après la cordectomie.

Avec Ruaud et Monod, avec Knight, on a employé la section et la résection partielle d'un récurrent, sans grand succès d'ailleurs.

En 1908 au Congrès Belge de laryngologie, Capart fils a émis l'idée d'extirper les aryténoïdes, opération utilisée parfois dans l'art vétérinaire pour le cornage du cheval. L'un de nous était partisan d'une pareille intervention, mais il n'avait pas eu l'occasion de la pratiquer.

En 1912 Yvanoff (*Zeits. f. Laryng.*) fit une laryngostomie pour abduction permanente sténosante des cordes chez un adulte. Il combina l'opération à une résection de l'aryténoïde droit. Le résultat fut parfait et s'est maintenu. Cette année Toubert et Sargnon ont fait une opération analogue pour une arthrite crico-aryténoïdienne bilatérale consécutive à une scarlatine et une diphtérie grave et deux mois de dilatation ont amené la guérison définitive. Dans ce dernier cas, on a utilisé une incision transversale unique immédiatement au-dessus des deux cordes pour curetter plus facilement la muqueuse des deux ventricules et obtenir ainsi un accolement externe cicatriciel des cordes. C'est une combinaison des deux méthodes opératoires utilisées dans l'art vétérinaire : la résection des aryténoïdes (Moeller, Fleming, Cadiot) et la décortication de la muqueuse des ventricules (Williams, Hobday).

Les *laryngectomies totales en dehors des tumeurs malignes* sont très rarement indiquées. Le plus souvent il s'agit d'une laryngectomie simple pour une tumeur envahissante ou diffuse comme certains enchondromes. D'autres fois la laryngectomie est faite pour des sténoses très serrées, notamment pour des syphilis, des tumeurs bénignes en transformation (papillome). Parfois la laryngectomie pour tumeur mixte ou bénigne envahissante est nécessitée par une récurrence secondaire à une laryngo-fissure ou à une ablation partielle. Enfin *très exceptionnellement les lésions bénignes ou mixtes nécessitent des laryngectomies com-*

plexes avec extirpation d'organes voisins. Là aussi il nous faut signaler l'enchondrome et pour quelques rares auteurs la tuberculose.

Si nous divisons comme il est classique de le faire les lésions laryngées, en traumatiques, inflammatoires, nerveuses et néoplasiques, nous constatons que :

1° dans les *lésions traumatiques* (contusions, plaies, fractures, corps étrangers), la laryngectomie n'est pas indiquée, ou du moins a été exceptionnellement utilisée. Il s'agit au maximum comme opération immédiate d'une laryngo-fissure et plus tard d'interventions internes ou externes pour combattre la sténose cicatricielle possible. Cependant signalons un cas de laryngectomie pour fracture de Hahn. Rappelons aussi que quelques auteurs ont eu à réséquer des anneaux trachéaux, notamment Akermann. Nous avons trouvé même un cas de télescopage de la partie haute de la trachée où il a fallu faire une résection importante de la trachée.

2° dans les *lésions inflammatoires* (laryngites aiguës suffocantes soit de l'enfant soit de l'adulte), l'opération maximum est encore la laryngo-fissure, que l'on ait un abcès à ouvrir, ou un séquestre à enlever. Il en est de même dans les œdèmes infectieux du larynx. Mais dans les chondrites et périchondrites, il y a des cas de diagnostic difficile qui peuvent être des cancers méconnus (un cas de Marschik) et qui pourraient à la rigueur donner lieu à une ablation. Dans le cas de Marschik, l'ablation était impossible.

Dans les laryngites chroniques diverses éliminons d'emblée le sclérome. Là nous n'avons pas rencontré un seul cas d'ablation totale. Nous avons sur ce point demandé l'avis de spécialistes particulièrement compétents, Navrátil, Piéniazeck, Onodi par exemple. Cependant Piénazeck a extirpé deux fois avec succès des épiglottes atteintes de sclérome par pharyngotomie sous-hyoïdienne combinée à la laryngo-fissure.

Nous n'avons pas non plus rencontré de cas de lèpre qui ait subi la laryngectomie. L'indication dans ce cas ne pourrait d'ailleurs venir que d'une sténose ou d'une oblitération, qu'il serait logique de traiter moins radicalement.

Naturellement, les laryngites hypertrophiques simples, les leucoplasies ne donnent pas lieu à des résections partielles. Elles peuvent tout au plus nécessiter quelquefois la laryngo-fissure exploratrice. Cependant il faut discuter ou du moins signaler les

rapports existant entre la pachydermie et la leucoplasie laryngée avec le cancer, surtout chez les syphilitiques. La marche de la maladie, la sténose progressive, l'immobilisation des cordes et des aryténoïdes sont de bons signes en faveur de la transformation maligne. Une biopsie s'impose. Ces transformations ont été plus particulièrement étudiées par Rosenberg (Quelques remarques sur la pachydermie du larynx. *Revue de laryng.*, 13 juin 1903, p. 689) et Fränkel (Diagnostic du cancer du larynx. *Arch. f. Lar.*, 13 Bd., H. 1). Dans un de nos cas de laryngectomie, il s'agissait cliniquement d'une pachydermie transformée en cancer. Lorsqu'un doute subsiste, le chirurgien est naturellement autorisé à faire une laryngo fissurée exploratrice. Dans la syphilis vraie, la laryngectomie partielle et totale a été plusieurs fois utilisée pour des lésions quaternaires graves; il peut s'agir d'une chondrite syphilitique se transformant en cancer ainsi que l'un de nous l'a observé chez un de ses laryngostomisés âgé et pour lequel il a discuté la pathogénie au Congrès de Londres en 1913, mais où la laryngectomie n'a pu être faite à cause du siège trop bas des lésions. Le plus souvent il s'agit de rétrécissement cicatriciel incurable par les méthodes habituelles. Il est vrai que la laryngostomie à cette époque était encore dans l'enfance, aussi les cas de laryngectomie totale pour syphilis sont déjà anciens; citons ceux de Watson, de Hahn (1888, hémi-laryngectomie), de Krause (laryngectomie totale pour périchondrite et nécrose; mort), de Jaboulay et Garel (laryngostomie, récurrence; laryngectomie, guérison, mais port de canule; mort tardive de tuberculose).

De pareilles interventions sont rares et ne doivent plus actuellement s'utiliser. S'il s'agit de vieillards qui supporteraient mal la dilatation prolongée interne ou externe, il est préférable de leur laisser leur canule ou de leur faire une large trachéostomie par résection partielle trachéale antérieure pour permettre la suppression de la canule. S'il s'agit de sujets pouvant supporter la laryngostomie avec 3 à 4 mois de dilatation, la laryngectomie surtout totale ne se comprend plus, car elle expose à un danger de mort inutilement.

Nous devons cependant ajouter que la laryngostomie pour sténose syphilis peut amener des complications; il peut survenir au cours de la dilatation des abcès, de la chondrite, de petits séquestres. Dans un cas même, comme nous le rappelions plus haut, nous avons observé une transformation maligne au niveau du larynx et des bourgeons de la partie moyenne canulaire. Ce cas était donc inopérable par une laryngectomie secondaire à la laryngostomie.

Il semblait que la tuberculose fût une contre-indication absolue de la laryngectomie totale ou complexe, cependant quelques auteurs ont fait ces tentatives chirurgicales : signalons Corte et surtout Gluck. Sur 34 cas d'opérations externes pour tuberculose, cet auteur a fait 7 trachéotomies, 5 laryngo-fissures avec plastique cutanée, dont 4 guéries depuis 14, 11 et 8 ans, et 1 cas d'infection tuberculeuse de la plaie ; 2 héli-laryngectomies avec guérison depuis 17 et 9 ans ; 20 extirpations totales avec une mort au bout de 14 jours par aggravation pulmonaire, 4 guérisons datant de 12 ans, 4 ans 1/2, 4 ans et 3 ans. Trois malades guéris sont morts plus tard de tuberculose pulmonaire. Il y eut dans 12 cas une amélioration marquée. Signalons un cas de Rydygiers avec une extirpation totale pour lupus, guérison maintenue au bout de 2 mois. Rappelons aussi le cas d'Arnoldson avec mort de pneumonie en 6 jours, le cas de Marschik avec guérison (Société viennoise de laryngologie, 4 décembre 1912. *Revue de Moure*, 1913). La plupart de ces détails sont empruntés à l'article de Hansberg sur la laryngo-fissure dans l'Encyclopédie allemande de laryngologie. Il signale encore un cas de Kocher (p. 256), où une résection a dû être faite pour une sténose lupique, la laryngo-fissure n'ayant pas suffi.

Tels sont les principaux cas que nous connaissons de laryngectomie complexe totale ou partielle pour tuberculose ou lupus du larynx.

Cependant pour être complet ajoutons que parfois on a pratiqué la résection de l'épiglotte par voie externe. Quant aux extirpations par les voies naturelles, elles sont fréquentes, mais nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Que devons-nous penser d'une semblable chirurgie ? La plupart des laryngologistes, même ceux à grande tendance chirurgicale, utilisent en matière de tuberculose du larynx, surtout la cure de repos et le galvano à qui on doit de très beaux succès. Pour notre part, nous en avons eu d'excellents résultats, notamment dans le lupus de l'épiglotte.

L'héliothérapie, combinée ou non à ces traitements, a été très employée, particulièrement dans le lupus (Collet). On peut associer à ces traitements les injections dans les nerfs laryngiens pour combattre la douleur (Garel). Dans les cas plus sévères, quand l'état général n'est pas trop mauvais, le malade peu ou pas fébrile, les poumons suffisamment solides (un examen radioscopique est ici absolument indispensable, car les accidents laryn-

gés rendent l'auscultation particulièrement insuffisante), l'opération externe peut rendre de grands services ; c'est en première ligne la trachéotomie qui pare à l'asphyxie et diminue souvent la dysphagie ; c'est ensuite la laryngo-fissure, soit seule avec ablation des séquestres, soit combinée avec la résection des parties molles malades et leur remplacement par un lambeau cutané (Gluck) ; c'est encore la laryngostomie vraie dans quelques formes particulièrement sténosantes, indication que l'un de nous a recommandée à plusieurs reprises, notamment au Congrès de Londres, 1913 ; c'est à la rigueur des laryngectomies partielles comportant outre la laryngo-fissure exploratrice, l'ablation de cartilages malades ou ankylosés, notamment des aryténoïdes ; c'est enfin, mais exceptionnellement, la résection par voie externe de l'épiglotte lupique, car la voie interne suffit en général. Mais comme nombre d'auteurs, et en particulier Piénazeck, Bourack, Blumenfeld, Ledoux et Parmentier, dans leur rapport récent à la Société belge, et d'une façon générale la plupart des laryngologistes, nous considérons la tuberculose comme une contre-indication formelle des grandes interventions. L'un de nous, dans un article sur le traitement chirurgical des tuberculoses du larynx (Sargnon et Barlatier, *Prov. Méd.*, 1909), a longuement discuté cette question. Nous sommes d'avis, en cas d'erreur de diagnostic, s'il en est encore temps, de remettre le larynx en place et renoncer à l'extirpation totale, quitte à débarrasser le malade plus tard de sa canule par des moyens moins radicaux. Dans un cas nous avons agi ainsi et conservé le larynx.

Les *sténoses cicatricielles congénitales graves et les soudures* ont parfois obligé le chirurgien à pratiquer la laryngectomie. Actuellement encore, cette dernière opération est pour ainsi dire totalement supprimée depuis l'application bien réglée et bien méthodique de la laryngostomie. Nous avons signalé des observations à propos des sténoses par fracture et syphilis, nous n'en connaissons pas d'autres. En pareille circonstance, si la sténose est serrée, notamment pour les sténoses cricoïdiennes des tubards-canulards, l'opération externe s'impose, c'est-à-dire, suivant les auteurs, la laryngo-fissure suivie de dilatation et surtout la laryngostomie. Par contre, certaines sténoses serrées transversales, occupant une faible hauteur, intéressant la partie inférieure du larynx ou les premiers anneaux trachéaux, sont justiciables soit de la laryngostomie, soit de la résection segmentaire avec suture immédiate du larynx et de la trachée, opération que nous n'avons pas à décrire ici. Signalons sur ce sujet les études expérimentales de Gluck et Zeller (1880), Colley, Custer, Von

Hacker, Frankenberger, Broeckaerd, Trétrôp (1903). En clinique, citons Koenig 1897, Foederl, Gluck (Congrès de Paris, 1900), Koschier (Congrès de Vienne, 1908), Gray Turner (New-Castle, *The Brit. Med. Journal*, 5 juin 1909. Anal. in *Moure*, 8 janv. 1910), Van Stockmun (Société Holl. de chir., avril 1912. Anal. in *Arch. de Chauveau*, sept.-oct. 1912).

3° *Sténose nerveuse*. — Dans ce cadre nous rangeons aussi bien les sténoses par paralysie que par arthrite, car le diagnostic n'est pas toujours facile (Escat). Nous ne connaissons que deux cas de résection du larynx par voie externe : résection comportant l'ablation d'un ou des deux aryténoïdes, car nous n'avons pas à nous occuper ici des simples résections de corde. Ces deux cas ont été des guérisons (Yvannoff, Toubert et Sargnon) ; nous les avons décrits plus haut. L'indication de l'aryténoïdectomie bi-latérale externe avec résection de la muqueuse ventriculaire et dilatation ultérieure par stomie est des plus nette. C'est l'opération théorique et pratique qui donne le résultat complet. Elle est très supérieure à la mobilisation de la partie antérieure du cartilage thyroïde pratiquée par Molinié pour détendre les cordes (Société Française de laryngologie, 1913.) Le résultat a d'ailleurs été incomplet et le malade de Molinié n'a pu être décanulé.

4° *Sténoses néoplasiques*. — Nous avons déjà longuement insisté sur les néoplasmes malins, nous n'envisageons ici que les tumeurs bénignes qui nécessitent des extirpations partielles ou totales cartilagineuses. Les seules tumeurs bénignes capables d'amener des troubles assez graves pour justifier une laryngectomie sont les papillomes, les enchondromes et les tumeurs mixtes, soit primitivement, soit secondairement. Il est parfois difficile de différencier nettement le papillome simple du papillome malin, surtout chez l'adulte. Là encore il faudra s'entourer de tous les éléments de diagnostic, notamment faire une biopsie, et même en cas de doute une laryngo-fissure exploratrice. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer de semblables lésions. Cependant, dans un de nos cas, il nous a semblé que le point de départ avait été papillomateux ; la vérification histologique ne fut pas nette.

Signalons l'observation de Moure chez un adulte atteint de papillome diffus récidivant avec ablation par les voies naturelles et par thyrotomie ; le malade fut laryngostomisé avec application de pâte arsenicale ; il survint de la dégénérescence ; on fit une laryngectomie totale qui fut suivie plus tard de récurrence

basse. Nous n'avons pas à discuter ici la question de la transformation des tumeurs bénignes et en particulier des polypes en tumeurs malignes.

Il est exceptionnel que le papillome oblige à une laryngectomie; il faut une transformation maligne, car les papillomes simples même les plus rebelles peuvent être traités par des opérations variant de la simple extirpation endo-laryngée jusqu'à la laryngostomie, avec au besoin ablation partielle de la muqueuse, si elle est trop malade. Gluck a observé seulement deux fois la transformation d'un papillome en carcinome; l'un de ces cas se présenta 7 ans après l'ablation de papillome chez une femme de 36 ans.

Les tumeurs mixtes et les grosses tumeurs, les tumeurs géantes, comme les appelle Masséi, nécessitent souvent l'intervention externe, mais il s'agit là d'ablation simple de la tumeur, de laryngo-fissure, de pharyngotomie ou de pharyngo-laryngo-fissure, et non de laryngectomie même partielle. Cependant, en présence d'une tumeur volumineuse envahissant le cartilage primitivement ou secondairement à une intervention externe, on peut être obligé d'intervenir largement, soit par laryngectomie seule, partielle ou totale, soit comme dans le cas de Botey, déjà signalé, par laryngectomie partielle avec stomie de surveillance.

De toutes les tumeurs bénignes qui nécessitent la laryngectomie, c'est certainement l'enchondrome qui est la plus grave et la plus fréquente, bien que cette fréquence soit extrêmement relative, puisque Garel et Durand, dans leur article, signalent peu de cas d'enchondrome cricoïdien. L'enchondrome cricoïdien est en effet de beaucoup le plus fréquent. Signalons sur cette question les travaux de Lenzmann, Broeckaert, Nauseld (*Presse Laryng. Belge*, mars 1910); ce dernier signale un cas de mort à la suite de laryngectomie partielle. Rappelons la communication de Moure à la Société Française de laryngologie, mai 1912, qui relate un cas de laryngectomie partielle. Hansberg, dans son article sur la laryngo-fissure, signale qu'Alexander (*Arch. f. Laryng.*, 10 Bd., 1900, S. 184), sur 28 cas de laryngo-fissures pour tumeurs bénignes en signale 17 pour tumeurs cartilagineuses. Il rappelle un cas de Bruns : chondrome du cricoïde, laryngectomie totale, guérison. Dans 5 cas, il y eut résection du larynx avec deux succès (Broeckaert, Bond), mais avec port permanent de la canule. Dans les 3 autres, il y eut mort post-opératoire et dans un, par récurrence. Alexander a un cas de guérison par extirpation totale. Dans un cas de Hartleib (*Munch. med.*

BÉRARD, SARGNON, BESSIÈRE : *Contribution à l'étude de 19
la laryngectomie. Historique. Indications. Technique et
résultats*

Woch., 1907, n° 34), pour enchondrome de la paroi postérieure gauche du larynx, il y eut ablation sous-muqueuse par l'extérieur, sans ouvrir le larynx. Le malade a guéri complètement. Une bonne partie de ces observations sont relatées dans l'importante thèse de Durand (Les chondromes du cartilage cricoïde. Lyon, 1910).

Nous venons d'observer dans le service de Bérard, chez un adulte, un cas d'enchondrome de la totalité du larynx, avec déformation sus-glottique très marquée. Ce malade, envoyé dans le service, pour une tuberculose possible, dut être trachéotomisé d'urgence. La tumeur a évolué sous nos yeux sous forme d'une grosseur dure, à consistance cartilagineuse, surtout sus-glottique, avec intégrité de l'épiglotte; gros larynx à la palpation et pas de bacille de Koch. Une biopsie trop superficielle n'a pas donné de résultats pratiques. Une laryngo-fissure fut proposée, mais le malade malheureusement l'a refusée et a quitté le service. Dans ce cas, la laryngo-fissure aurait été certainement suivie d'une large résection, peut-être même d'une ablation totale.

(A suivre.)

II

TRAITEMENT OPÉRATOIRE DES TUMEURS
DE L'HYPOPHYSEPar **HIRSCH** (de Vienne).

Traduction par H. MASSIER (de Nice).

Le sujet de ce travail est le traitement opératoire des tumeurs de l'hypophyse par les méthodes endo-nasales. Je voudrais bien dire quelques mots d'introduction sur les fonctions de l'hypophyse normale et les symptômes de l'hypophyse pathologique, mais le temps m'est trop limité pour que je puisse le faire. Cependant, avant de commencer à parler du traitement, je pense qu'il vaut mieux que je vous montre quelques tumeurs de l'hypophyse et que je les classifie.

En nous plaçant au point de vue opératoire, nous pouvons diviser les tumeurs de l'hypophyse en trois groupes :

1° Premier groupe : Tumeurs solides intra-sellaires ou tumeurs solides principalement intra-sellaires. Par ce terme je veux dire les tumeurs solides qui sont limitées entièrement ou plus spécialement à la selle, l'élargissant vers le sinus sphénoïdal et poussant seulement un peu ou pas du tout en haut en arrière du diaphragme dans le cerveau.

2° Second groupe : Principalement tumeurs solides endo-crâniennes; ce sont les tumeurs qui agrandissent la selle plus ou moins vers le sinus sphénoïdal, qui poussent principalement en haut en dehors de la selle pénétrant dans la base du cerveau ou poussant à son intérieur.

3° Troisième groupe : Tumeurs kystiques, c'est-à-dire ces tumeurs consistant en un large kyste ou contenant un kyste, habituellement un kyste mou. Les tumeurs kystiques peuvent être soit des tumeurs intra-sellaires, soit des tumeurs endo-crâniennes.

Pouvons-nous décider chez le vivant auquel de ces trois groupes appartient une tumeur de l'hypophyse?

Nous pouvons décider chez le vivant, s'il s'agit d'une tumeur solide ou kystique. Cela peut être établi seulement par une opération. Nous pouvons cependant dire avec grande probabilité, si nous avons affaire à une tumeur intra-sellaire ou intra-crânienne. Pour établir cette question j'emploierai la topographie de l'hypophyse.

Sur la figure vous voyez que le chiasma optique est séparé de l'hypophyse par un espace arachnoïdien profond, appelé la cisterna chiasmatis, déjà entrevu par Zander. Pour causer des troubles visuels, une tumeur doit croître derrière l'entrée de la selle, remplissent la cisterna chiasmatis, poussant le chiasma contre les vaisseaux et les comprimant. Selon toute probabilité nous pouvons dire alors, que ces tumeurs ne produisant pas des troubles visuels seront intra-sellaires ou plus spécialement intra-sellaires, tandis que les tumeurs causant des troubles visuels pénétrant par une portion dans la cavité crânienne, c'est-à-dire sont situées dans le crâne.

Les rayons X nous permettent aussi de localiser la situation de la tumeur, car avec les tumeurs intra-sellaires, la selle paraît grandement élargie vers le sinus sphénoïdal, et son entrée cependant n'est pas élargie.

Avec les tumeurs intra-crâniennes il y a à noter une saillie plus ou moins grande de la selle ainsi qu'un élargissement de l'entrée de la selle.

Après avoir montré la nature des tumeurs en question, je démontrerai les méthodes qui récemment ont été employées pour le traitement de ces tumeurs.

Je ne parlerai pas de ces méthodes qui n'ont pas encore été essayées sur des individus vivants.

La première et la plus ancienne méthode est celle d'Horsley. Horsley essaie d'atteindre l'hypophyse par la fosse crânienne moyenne en soulevant le lobe temporal.

La deuxième méthode est celle de Krause. Il passe à travers la fosse crânienne antérieure.

Tant que la chirurgie de l'hypophyse ne connut que ces deux méthodes endo-crâniennes, quelques cas seulement furent opérés. La chirurgie hypophysaire fut grandement perfectionnée par la méthode de Schlaffer.

Après renversement du nez, la cloison et les cornets sont sectionnés et les cellules ethmoïdales enlevées des deux côtés. Le sinus sphénoïdal ainsi exposé est ouvert par en haut et la selle devient visible et est ouverte à la gouge et la tumeur extraite par curetage. C'est surtout à v. Giselsberg, Hochenegg et Kocher que nous devons le perfectionnement de cette méthode, et Kanavel la modifia en ce sens que, au moyen d'une incision en U, le nez est défléchi en haut ; puis après résection parallèle de la cloison, les parois sphénoïdales sont exposées et ouvertes. Cette méthode fut encore améliorée par Halstead, qui place l'innision sous la lèvre.

Une modification ultérieure de la méthode de Schlaffer fut faite par Chiari. Au moyen d'une incision dans la région du coin moyen de l'œil, il enlève les cellules ethmoïdales après une résection partielle de la cloison et expose les parois sphénoïdales antérieures. Immédiatement après les premières opérations de l'hypophyse pratiquées d'après la méthode de Schlaffer, je proposais une opération hypophysaire par voie nasale. Je proposais deux méthodes : la première je l'appelais l'ethmoïdale et la seconde la méthode de la cloison.

La méthode ethmoïdale est pratiquée en ouvrant un sinus sphénoïdal après enlèvement préalable des cellules ethmoïdales du même côté. Cette manœuvre est accomplie sous anesthésie locale en 3 ou 4 temps. Dans le premier temps le cornet moyen est enlevé ; dans un autre temps les cellules ethmoïdales du même côté sont extirpées et dans un troisième temps j'enlève la paroi sphénoïdale antérieure et j'ouvre le plancher de la selle agrandi.

Avec la méthode de la cloison, qui est accomplie pareillement sous anesthésie locale, on obtient la mise à jour des deux parois sphénoïdales antérieures par la résection sous-muqueuse de la cloison. Sauf dans deux cas j'ai employé cette dernière méthode dans toutes mes opérations. Le cours de l'opération se dessine comme suit : les cornets moyens sont enlevés bilatéralement dans un premier temps, et environ une semaine après je fais l'opération sur l'hypophyse. La muqueuse de la cloison est anesthésiée des deux côtés avec une solution à 20 % de cocaïne ; puis toute la muqueuse de la cloison est infiltrée bilatéralement avec la solution de Schleich. Finalement les récessus sphénoïdo-ethmoïdaux sont pareillement cocaïnés avec un porte-coton imbibé de cocaïne. Par une incision au bord antérieur du cartilage, la cloison est réséquée aussi loin que les parois sphénoïdales antérieures et ces dernières sont enlevées avec des pinces à os jusqu'à ce que la saillie sellaire devienne visible. Finalement la selle est ouverte aussi à la gouge et la tumeur est curetée.

Une méthode presque en tous points semblable à la mienne est celle de Cushing, qui ouvre de même le sinus sphénoïdal antérieur au moyen de la résection sous-muqueuse de la cloison ; cette opération cependant est pratiquée en narcose et commence par une incision sous-labiale.

Vous voyez donc qu'il existe un grand nombre de méthodes pour attaquer les tumeurs de l'hypophyse.

Quelle méthode devons-nous considérer comme la meilleure ?

Généralement parlant, c'est la méthode qui avec la moindre mortalité permet l'enlèvement le plus radical d'une tumeur. Nous avons maintenant à examiner toutes les méthodes dans ces deux buts. Le tableau suivant vous donnera une opinion en rapport avec la mortalité dans les différentes méthodes.

Méthode.	Nombre de cas.	Issues fatales.	Mortalité.
Horsley.....	17 (5 abandonnés)	5	41 %
Krause.....	5 (2 ")	—	40 %
Schlaffer.....	49	17	34,7 %
Kanavel-Halstead	11	4	36 %
Cushing.....	29 (10 décompressions sellaires)	4	13 %
Hirsch.....	37 (50 opérations)	5	13,6 %, 10 %

Vous voyez donc que la méthode endonasale donne les résultats les plus favorables au point de vue de la mortalité et qu'à ce point de vue elle n'est égalée que par la méthode de Cushing, basée sur les mêmes principes.

Nous avons maintenant à considérer les méthodes dans une autre direction, c'est à savoir laquelle de ces méthodes donne les exérèses les plus radicales.

Pour répondre à cette question, il faut que je me reporte à ma première classification des tumeurs hypophysaires. Les tumeurs situées dans le crâne ou plus spécialement dans le crâne ne sont radicalement extirpables par aucune des méthodes mentionnées, ni par la méthode nasale à cause de la portion située à la base du cerveau et inaccessible par les opérations nasales, ni par les méthodes intracrâniennes (Horsley, Krause) parce que les tumeurs ne peuvent être détachées du plancher du troisième ventricule. Ce sont habituellement des tumeurs malignes. Seules les tumeurs intrasellaires et kystiques permettent une opération radicale.

Comme les tumeurs intracrâniennes de l'hypophyse ne sont radicalement extirpables par aucune de ces méthodes et comme les tumeurs intrasellaires et kystiques sont également faciles à enlever par toutes les méthodes, la sûreté relative guidera définitivement dans le choix de la méthode, à ce point de vue nous devons recourir à la méthode endonasale pratiquée sous anesthésie locale : c'est celle qu'il faut surtout recommander.

A côté de cette méthode, celle de Cushing qui lui ressemble doit être seulement prise en considération.

Quels sont les résultats de l'opération endonasale de l'hypo-

physe? Sur les 37 cas opérés par voie endonasale — y compris les 2 cas d'Holmgren et Spiess — 5 malades moururent, 2 de méningite, 1 de pneumonie, 1 d'hémorragie dans le 3^e ventricule et 1 de coma diabétique; 4 cas furent autopsiés; on trouva des tumeurs malignes très graves situées dans le crâne.

Sur 4 malades l'opération n'eut aucune influence.

Sur 5 patients j'obtins des résultats passagers durant de 4 à 6 mois. Dans les 21 autres cas on obtint, chez quelques-uns, des améliorations considérables et durables.

Parmi ces patients améliorés il y en avait qui étaient presque totalement aveugles mais par l'opération ils devinrent capables de reprendre leurs occupations; d'autres malades, avec troubles de l'intelligence, de la mémoire et avec d'autres anomalies psychiques furent capables de retravailler. Finalement 2 femmes avec cessation de la menstruation virent réapparaître leurs époques après l'opération.

Je vous démontrerai un résultat pour tous.

Avec mes premiers malades, la continuation de la guérison dura environ trois ans.

De quoi dépend le résultat des opérations de l'hypophyse?

Pour une grande partie il dépend de la forme et de la grandeur de la tumeur; d'autre part, il dépend de la capacité de guérison des voies optiques et il dépend de la possibilité de rétrogression des changements trophiques.

Pour le succès de l'opération, il est de grande importance de savoir si nous avons affaire à une tumeur solide intracrânienne ou à une tumeur solide intrasellaire ou à une tumeur kystique. Les tumeurs intrasellaires et kystiques offrent les meilleures chances d'une amélioration durable et profonde. Malheureusement les tumeurs hypophysaires sont rarement diagnostiquées dans la période de portion intrasellaire. Dans mon dernier travail j'ai montré les raisons de cela. Parmi mes cas il y avait deux tumeurs intrasellaires, tous deux cas d'acromégalie. J'ai eu six cas de tumeurs kystiques.

Avec les tumeurs situées dans le crâne, on peut seulement obtenir une décompression par l'enlèvement du plancher de la selle et de la portion intrasellaire de la tumeur. Dans la majorité des cas cependant cette manœuvre est suffisante pour produire souvent une amélioration considérable des symptômes locaux, c'est-à-dire du pouvoir visuel, quelquefois aussi des symptômes généraux. Le degré d'amélioration dépend du degré de décompression, la continuation du succès dépend de la rapidité de croissance de la tumeur. Les tumeurs malignes et les

tumeurs à croissance rapide rendent nul l'effet opératoire plutôt que les tumeurs bénignes et les tumeurs à développement lent.

Vous voyez donc que nous pouvons considérer l'opération hypophysaire endonasale comme une méthode favorable, mais nous ne pouvons attendre d'elle ce qu'aucune des méthodes actuelles ne peut nous apporter : la guérison des tumeurs malignes.

LA LARYNGECTOMIE DANS LE CANCER DU LARYNX¹Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone).Traduction par **MENIER** (de Decazeville).

La rédaction d'un discours solennel, académique a toujours constitué pour moi une tâche difficile, malgré que, comme tous vous le savez, j'aie écrit pas mal d'articles dans ma vie.

Le choix d'un sujet approprié m'a fait faire de longues réflexions car si les questions que je pouvais traiter étaient très variées, il fallait que je fisse choix d'une qui fût intéressante pour vous tous en même temps que digne d'un discours d'ouverture.

Le genre particulier de ces dissertations, différent de celui des travaux scientifiques ordinaires, me plaçait, je vous le répète, dans une situation embarrassante et si je n'avais pas eu l'obligation absolue d'accomplir un devoir réglementaire, il est bien certain que je n'aurais pas eu l'honneur d'occuper cette chaire en fatiguant pendant quelques moments, qui vous paraîtront longs, votre bienveillante attention.

Mon objet est de m'étendre sur quelques considérations à propos de la laryngectomie dans le cancer du larynx dans laquelle on a réalisé dernièrement des progrès si remarquables qu'ils lui ont fait perdre le caractère effrayant d'autrefois, transformant cette opération dont la mortalité était effroyable en une intervention peu grave après laquelle le malade ne souffre plus, n'a plus de gêne et parle de façon intelligible sans larynx ou avec un larynx artificiel.

En 1870 commence avec Billroth, la première extirpation du larynx. Plus tard à l'époque du célèbre Mackenzie, la chirurgie du cancer du larynx est incertaine, timide et pessimiste. Il y a 25 ans, lors de mes débuts dans la spécialité, presque personne ne se risquait à la laryngectomie. Parfois les plus audacieux, et Semon à leur tête, se décidaient à faire la thyrotomie, suivie parfois de résection de petites portions de cartilage.

Vous savez tous que l'empereur Frédéric est mort en 1888 d'un cancer du larynx. Après un refroidissement, l'aphonie de l'auguste malade fut qualifiée de laryngite jusqu'en 1887 au mois de mars, époque où Gerhart vint le voir et constata à l'examen microscopique une hypertrophie polypoïde de la corde gauche.

1. Discours prononcé le 4 décembre 1912 à l'Académie des sciences médicales de Catalogne.

Cette néoformation fut détruite par le galvano au lieu de l'enlever avec une pince, car on observait que la corde se mouvait avec paresse, signe significatif ; et la raucité, après une courte amélioration, augmenta et la tumeur se reproduisit.

Toutes ces données indiquaient de la malignité. Gerhart proposa alors la thyrotomie, avec opportunité selon moi, et il eut une consultation avec Wagner, Schrader, Bergmann, Lauer et Tobold dans laquelle on décida qu'il s'agissait d'un cancer et on se proposa d'ouvrir le larynx le 21 mai.

Mais arrive Mackenzie et il n'est pas de l'avis des médecins allemands, s'oppose formellement à l'opération d'autant plus que l'examen histologique d'un petit fragment fait par Virchow, semblait par malheur démontrer qu'il s'agissait d'une pachydermie du larynx.

De toutes façons la maladie du prince impérial était cancéreuse, comme le démontrèrent plus tard d'autres examens. Malgré tous les efforts le terrible mal va en progressant ; il faut faire la trachéotomie, car Mackenzie s'opposait toujours à une thyrotomie qui aurait probablement sauvé la vie du malade ou du moins aurait prolongé son existence sans lui faire courir de grands risques, et le Kronprinz meurt le 15 juin 1888 après avoir refusé peu auparavant, et alors avec raison, l'extirpation totale du larynx, intervention dont la mortalité était très grande et dont les conséquences étaient, à cette date, très pénibles.

Mackenzie, avec tous les laryngologistes de tradition antique, n'était pas chirurgien et il est d'usage habituel de désapprouver ce qu'on ne connaît pas. D'autre part, les résultats fournis à cette date par la thyrotomie, étaient désastreux car presque toujours cette opération était faite trop tard, alors qu'à peine l'extirpation du larynx pouvait offrir des garanties de guérison.

On sait que pour qu'un cancer du larynx soit susceptible de guérison par l'ouverture du larynx suivie d'extirpation du mal il faut que ce dernier se limite à la muqueuse, se localise à un seul côté et n'arrive pas à l'ouverture laryngienne ni à la trachée. Cependant il est aussi bien connu que quand un malade, par exemple, est atteint d'une hypertrophie épithéliomatique d'une corde vocale avec enrouement, il ne se laisse opérer d'aucune façon ; et il est très courant de voir au miroir pour la première fois un de ces malades quand le dommage a dépassé les limites réglementaires établies.

De là deux conséquences : qu'il y a beaucoup de malades inopérables et que le mal se reproduit après thyrotomie.

A l'époque de Mackenzie, on regardait la laryngectomie comme

une opération tellement grave que Paul Koch après avoir vu Langenbeck opérer un cas dans lequel il fallut lier 40 artères, diviser des deux côtés le nerf lingual et l'hypoglosse, sectionner les deux glandes sous-maxillaires, une grande partie de la langue, en enlevant le larynx avec les trois premiers anneaux de la trachée disait : « Dans ces interventions, l'habileté du chirurgien consiste en ce que le malade ne lui meure pas entre les mains. »

Il faut dire que ce malade était inopérable, car la récurrence serait immédiate en supposant qu'il ne meure pas au bout de quelques heures ou de quelques jours après l'intervention.

Cette peur était légitime, car chaque organe a sa chirurgie, et alors on ignorait complètement que le larynx occupe une situation à part en matière d'interventions de quelque importance.

En effet, il faut reconnaître, sans partialité aucune pour la spécialité que les conditions qu'exige la thérapeutique chirurgicale du cancer sont difficiles à réaliser dans un organe aussi hautement différencié que le larynx, route qui va aux bronches, tube de conduction de l'air nécessaire à la vie ; lieu d'une extrême sensibilité plus grande que l'on ne croit et qui a sur l'organisme une répercussion violente parfois mortelle.

Pour ce motif, on ne peut appliquer à la chirurgie du cancer du larynx les principes généraux que connaissent tous les grands opérateurs. Car, Messieurs, en vérité, l'organe phonatoire réclame des mesures exceptionnelles, filles de l'expérience spéciale de sa chirurgie émouvante, sorties de l'obscurité après bien des échecs, des accidents malheureux, des erreurs et des tâtonnements.

Du reste les interventions exécutées dans un but curatif se trouvent sujettes à des exigences dangereuses à exécuter dans le larynx ; de telle façon que les conditions nécessaires au succès thérapeutique sont ennemies de l'efficacité opératoire. Le rôle du chirurgien est compromis en face de ces nécessités contradictoires ; trop de zèle expose à un échec immédiat ; une prudence excessive conduit à une récurrence rapide.

Malgré cela la situation est actuellement moins difficile parce qu'on a diminué ou supprimé quelques-uns des accidents et quelques-unes des complications graves sans porter tort au résultat définitif.

L'asphyxie est un de ces accidents. Tout le monde sait que beaucoup de malades viennent se faire opérer alors qu'ils commencent à asphyxier. La glotte très sténosée ne laisse passer qu'un filet d'air qui peut être brusquement interrompu par le changement d'attitude de la tête et plus encore par la position classique si

malheureuse de la trachéotomie : tête en extension ; avec un billot sous la nuque. Si semblable occlusion se prolonge, la mort est immédiate. Ainsi ont succombé bon nombre de malades dont l'observation n'a pas été publiée ; ainsi est mort un malade que j'allais opérer avec le Dr Cisternes.

Aujourd'hui j'évite cet accident lors de la trachéotomie en opérant le malade à demi-assis sur son séant avec la tête en légère flexion et mise en extension seulement un moment avant d'ouvrir la trachée.

Quand le malade respire à peine, nous avons tous éprouvé cette pénible sensation qui a son origine dans la crainte de le voir mourir pendant l'acte opératoire. Vous aurez ressenti tout au moins pendant quelques instants une sorte d'affolement et vous aurez opéré avec précipitation quelque habitués que vous soyez à des interventions plus difficiles et plus dangereuses.

Dans ces trachéotomies *in extremis* la question primordiale, comme vous le savez du reste, c'est d'ouvrir rapidement la trachée pour donner de l'air au malade. Alors on a recours à la méthode rapide, en deux temps, de Bourdillat ou bien à la méthode très rapide de Saint-Germain, en un temps ; mais avec la première, l'opération est très souvent difficile et, avec la seconde, elle est parfois désastreuse à cause de la facilité avec laquelle on dévie en blessant des organes importants.

Il vient alors à l'idée la nécessité d'une méthode sûre et instantanée pour ouvrir les voies aériennes. Cette méthode existe, c'est l'intercricothyrotomie par ponction imaginée par moi et qui se fonde sur l'ancienne laryngotomie intercrico-thyroïdienne par incision de Vicq-d'Azyr et de Richelot. Pour l'intercrico par ponction, il faut trois secondes.

Cette intervention est aujourd'hui universellement connue à l'étranger et ceux qui ont publié les résultats (Poirier, Périer et Butlin entre autres) se sont inspirés de mes travaux ou ont acquis mon arsenal, chose dont je leur suis reconnaissant, ce qui prouve implicitement la bonté de mon procédé.

La syncope est un autre des accidents redoutables de la chirurgie du larynx. L'extrême sensibilité du larynx et les relations qu'il a avec les noyaux bulbaires par l'intermédiaire du pneumogastrique font de cet organe un point de départ de réflexes inhibiteurs très graves. Claude Bernard a démontré à l'époque qu'un traumatisme du nerf laryngé supérieur peut suspendre la respiration comme le fait la piqûre du bulbe.

Quant à la muqueuse du larynx, nul laryngologiste n'ignore la violence des réflexes qu'elle occasionne parfois. Il y a eu des syn-

copes mortelles par suite d'attouchements intralaryngés ou de la chute de liquides dans la glotte.

La simple chloroformisation constitue parfois un péril chez les individus sujets aux spasmes, par suite de l'irritation de la muqueuse du larynx surtout s'il est sténosé. J'en ai fait la pénible expérience. Pour ce motif, en ces dernières années, j'ai opéré avec anesthésie locale, quelques malades que j'ai laryngectomisés.

Et, il y a plus encore, tant que le malade est sous la narcose profonde il faut encore anesthésier la muqueuse à la cocaïne avant d'opérer sur cette muqueuse du larynx, car il est rare que le chloroforme supprime totalement la sensibilité.

L'hémorragie est un autre accident désagréable. Personne de vous n'ignore qu'en trachéotomisant, on tombe d'abord sur le système des jugulaires antérieures, puis après sur l'arcade veineuse anastomotique de la partie supérieure de l'isthme du corps thyroïde, puis sur l'isthme lui-même qui saigne abondamment et enfin sur le plexus des veines volumineuses thyroïdiennes inférieures qui sont énormément remplies d'un sang noir dans les angoisses de l'asphyxie.

La meilleure méthode d'éviter l'hémorragie, c'est d'opérer avec lenteur et de lier les vaisseaux avant de les sectionner.

En laryngectomisant, on trouve les carotides et les jugulaires. On coupe forcément les laryngiennes supérieures, la crico-thyroïdienne et les laryngiennes inférieures. Si on n'a pas bien soin de voir tout vaisseau saignant et de le sectionner entre deux ligatures, qu'il soit veineux ou artériel, il y aura plus tard épanchement de sang par l'un ou l'autre bout du vaisseau.

Mais les difficultés ne sont pas terminées là : en extirpant les ganglions, comme ils adhèrent à la jugulaire interne ou au tronc veineux thyro-linguo-facial, il est parfois impossible de les détacher sans perforer la paroi de la veine. Dans ces cas il est de rigueur de réséquer entre deux ligatures un fragment de la jugulaire, d'autant plus que la pratique a démontré que cette ligature n'a pas une gravité extraordinaire pour la circulation cérébrale ; la circulation collatérale se rétablit rapidement, car les ganglions ont exercé une compression qui a favorisé la circulation collatérale.

Cependant le plus grave danger de toute laryngectomie c'est la bronchopneumonie. Il y a 20 ans elle tuait 80 % des opérés. D'où la terreur panique inspirée par cette opération.

Heureusement aujourd'hui nous possédons un remède à cette cause de mort : la suppression absolue de la communication du

conduit aérien avec le conduit digestif grâce à la suture de la paroi du pharynx avec la base de la langue, idée géniale de Bardenheuer qui a fourni la seule route pour éviter cette hécatombe.

Autrefois, c'est-à-dire avant 1892, toutes les méthodes opératoires permettaient la libre communication du pharynx avec la trachée et, les sécrétions buccales constamment septiques à cause de leur flore bactérienne très variée, de même que le pus de la plaie descendaient et contaminaient l'arbre aérien.

Pendant la déglutition une partie des aliments glissait jusque dans les bronches ; de là, prenaient naissance les pneumonies dites *ab ingestis*, contre lesquelles la thérapeutique est impuissante une fois qu'elles sont établies.

Autrefois aussi l'asepsie n'était pas ce qu'elle devait être. La plaie s'infectait, suppurait abondamment avec mortification des anneaux de la trachée. Le drainage défectueux provoquait des médiastinites mortelles ; il tombait du sang dans les voies aériennes et la broncho-pneumonie survenait.

On évitait mal cette éventualité en oblitérant la trachée sous la région opérée ; c'est pour cela qu'on avait créé les canules de Trendelenburg et de Hahn qui remplissaient leur tâche de façon défectueuse. Pour plus de sécurité on tamponnait simplement la trachée au-dessus d'une canule ordinaire. L'infidélité de ces occlusions fit adopter les positions de Rose, de Trendelenburg et de Kocher jusqu'à ce qu'avec Gluck on comprit que ce qui importait c'était d'assurer l'hémostase au moyen de la double ligature de tous les vaisseaux avant d'ouvrir les voies aériennes.

Après la période néfaste dans laquelle on extirpait le larynx après trachéotomie sans fermer la plaie résultante qui se fermait lentement par seconde intention ou par une autoplastie tardive, apparut en 1892 le procédé de Périer appuyé sur l'importante modification mentionnée par Bardenheuer. Périer, comme vous le savez, dégagait le larynx et la trachée ; sectionnait le larynx au-dessous du cricoïde, détachait les trois ou quatre anneaux de la paroi œsophagienne et suturait la trachée à la peau. Il extirpait le larynx de bas en haut et refaisait la paroi pharyngienne en suturant plan par plan la musculature et la peau.

La méthode de Périer est longue à exécuter ; il y a de la difficulté respiratoire pendant l'opération et les jours suivants ; il est très difficile d'empêcher la pénétration des liquides septiques dans la canule trachéale, malgré la position de la tête et les pansements répétés.

Ces opérations si longues sont en outre suivies de collapsus cardiaque contre lequel, comme je l'ai déjà dit, nous ne pouvons pas grand'chose.

Ce qui prolonge excessivement la durée de la laryngectomie suivant la méthode de Périer, c'est l'ablation des ganglions ; comme il n'y a pas trop d'espace, elle représente une tâche difficile et laborieuse qui, jointe au traumatisme de la laryngectomie, peut occasionner la mort par shock.

Si l'asphyxie a obligé à faire la trachéotomie quand nous voulons laryngectomiser le sujet suivant la méthode de Périer, il est difficile de détacher la trachée à cause de la canule et des adhérences à la peau qui empêchent le renversement du conduit. Si on veut éviter cet inconvénient il vaut mieux, à mon avis, faire l'intercrico-thyrotomie pour que le malade respire et ainsi n'ayant pas touché aux anneaux de la trachée, son implantation à la peau est facile.

Mais avec la méthode de Périer cette implantation nécessite la dénudation préalable du moignon trachéal sur 2 à 3 centimètres et cela cause la mortification des anneaux, car ainsi on n'arrive jamais à la guérison par première intention à moins d'enfoncer le conduit dans le thorax, et de courir le risque de la médiastinite et d'une infection de l'appareil respiratoire. C'est que les vaisseaux nourriciers de la trachée qui proviennent du tissu lâche qui sépare la paroi postérieure membraneuse de celle de l'œsophage sont sectionnés. La mortification de la paroi postérieure fibro-musculaire de la trachée reconnaît la même cause et à elle vient s'ajouter l'effet local septique des sécrétions qui s'accumulent dans le trou laissé par la trachée.

En dernier lieu les coups de toux, les efforts inspiratoires et l'infection de la plaie détachent assez souvent, avec la méthode de Périer, au bout de 5 à 6 jours les points de suture ; alors les mucosités bucco-pharyngiennes, le pus et une partie des aliments pénètrent dans la trachée, surtout si la plaie est infectée et ne se cicatrise pas par première intention. C'est le motif pour lequel, pour éviter les accidents broncho-pulmonaires consécutifs à la méthode de Périer je vis adopter à notre grand champion de la chirurgie laryngée, le Dr Cisneros, de Madrid, la méthode de Le Bec en deux temps et cela depuis 1906.

Moi-même je me suis rangé à ces théories.

En effet après avoir publié divers cas d'extirpation partielle et totale du larynx dans des revues, j'opérai aussi le larynx en deux temps et présentai un malade à l'Académie royale de médecine et un autre à la Société barcelonaise d'otorhinolaryngologie.

Je dois ajouter que j'ai opéré ces malades avec l'anesthésie locale obtenant ainsi, outre une insensibilité absolue, la suppression d'un des plus grands inconvénients du chloroforme dans les interventions sur le larynx : la syncope respiratoire. Cependant si certain qu'il soit que l'anesthésie locale ne mette pas en danger la vie de l'opéré, elle ne supprime pas la conscience ; le malade assiste à son opération et la crainte peut lui être préjudiciable. C'est pour cela qu'il faut être silencieux, sans prononcer des paroles qui pourraient l'alarmer et en outre on lui bande les yeux.

Dans la méthode de Le Bec on découvre la trachée, on la divise transversalement entre le premier anneau et le cricoïde ; on la dégage de l'œsophage et on la suture circulairement à la peau dans le premier temps. Le second temps s'exécute au bout de 20 jours ; quand la trachée s'est solidement fixée, on la détache du larynx de bas en haut, comme Périer. Selon Le Bec, en mettant un intervalle entre les deux manœuvres on évite le shock opératoire et on ménage les forces du malade et on le préserve de la pneumonie *ab ingestis*.

Enthousiasmé par ce procédé, j'affirmai alors que l'extirpation totale du larynx en deux temps avec anesthésie locale convertissait une opération très grave en deux interventions de peu de gravité. En outre, selon les forces du malade ou la durée de l'opération, je conseillai d'enlever les ganglions, plus tard, en un troisième temps ou lors de l'achèvement de l'ablation du larynx.

D'autre part la dernière série de 7 malades opérés en deux temps par Cisneros, sans aucune mort, démontrait l'excellence du procédé.

Aujourd'hui Cisneros, Botella, Lazarraga et quelques autres en Espagne continuent à se servir de la laryngectomie en deux temps séparés. D'autres, comme Baltar de Santiago et Santiuste de Santander utilisent avec un succès indiscutable, la méthode de Périer en un temps.

Il faut tenir compte que la méthode de Le Bec a aussi des inconvénients que la pratique a démontrés.

Après l'implantation de la trachée celle-ci se sphacèle, tout au moins son premier anneau, malgré qu'on ne la dénude que sur un centimètre et non pas sur deux ou trois comme le demande Le Bec. Cela empêche la réunion par première intention et retarde parfois la cicatrisation de un mois, tout en exposant, comme la méthode de Périer, à l'infection descendante.

Entre le trou laissé par la trachée après le premier temps et

l'ouverture inférieure du larynx s'accumulent des sécrétions septiques provenant du cancer qui infectent la plaie, la font suppurer et sont la cause de sténose ultérieure de l'ouverture trachéale qui oblige au port perpétuel de la canule si on ne veut pas employer mon procédé d'autoplastie destiné à maintenir dilatée cette ouverture.

Finalement il peut arriver qu'entre les deux temps le cancer envahisse le pharynx et rende ainsi la laryngectomie insuffisante.

Cependant chez les sujets nerveux ou très affaiblis, je crois qu'on ne doit pas abandonner l'opération en deux temps.

Le professeur Durante de Rome fait aussi la laryngectomie en deux temps, mais sous une autre forme. Il trace un lambeau à base supérieure qui est suturé sur les côtés et au moignon trachéal ; ainsi si quelque point vient à lâcher les sécrétions ne tombent pas dans la trachée.

Durante à l'imitation de Gluck, dont nous nous occuperons plus loin, détache le larynx de haut en bas, une fois qu'il a incisé la membrane thyro-hyoïdienne et le sépare du pharynx ; il exécute la réfection de ce dernier suivant la méthode de Bardenheuer et suture le lambeau en laissant le larynx servir de canule. De cette façon les opérés déglutissent sans danger au bout de deux ou trois jours car les liquides ne peuvent tomber dans la trachée malgré que quelques points lâcheraient ; au bout de 10 à 12 jours, une fois la plaie cicatrisée, on sectionne la trachée au niveau de la peau.

Avec la méthode de Durante le malade respire mal avec son larynx dont les récurrents ont été sectionnés, en outre cet organe subit une putréfaction fétide. De plus, si le lambeau suppure, il se rétracte et la plaie ne se ferme que par seconde intention.

Malgré les avantages de cette deuxième méthode en deux temps, je préfère aujourd'hui la méthode de Gluck telle qu'il l'exécute actuellement, car son auteur l'a perfectionnée de telle façon qu'elle est supérieure à celles de Périer, Le Bec et Durante.

Gluck n'emploie pas les grands lambeaux (indiqués toutefois dans tous les Traités et Revues) à base supérieure ou latérale, car l'expérience lui a montré que si la plaie suppure, les sécrétions font sauter les sutures et les lambeaux se rétractent jusqu'à leur racine, ce qui retarde la guérison.

De même, il ne crée plus une boutonnière à la peau à deux centimètres de la plaie en faisant un tunnel dans cet espace et en mobilisant le moignon trachéal pour le faire passer à travers la boutonnière cutanée. Avec cette méthode qui paraissait excel-

lente, Gluck a eu une multitude d'accidents. Le conduit aérien isolé sur une grande étendue se nécrosait faute de nutrition, s'enfonçait dans la profondeur et ainsi, après suppuration prolongée, prenaient naissance des cicatrices rétractiles et difformes.

A mon avis, la méthode de Gluck actuelle est parfaite et représente un progrès. Le professeur de Berlin fait deux lambeaux latéraux depuis l'os hyoïde jusqu'au premier anneau ; ils lui permettent de voir le champ opératoire et les ganglions. Il sectionne toujours chaque vaisseau entre deux ligatures. Il supprime la musculature laryngienne, ce qui simplifie l'acte. Une fois l'hémostase achevée, les différentes phases de l'opération sont achevées sans hémorragies ; on se passe de canules ; de tampons, et de positions déclives, le malade est opéré en position demi-assise.

L'extirpation du larynx de haut en bas comme la fait Gluck en suturant complètement la plaie avant de séparer le larynx de la trachée est bien préférable à la méthode de Périer de bas en haut, une fois qu'on a sectionné l'union du larynx avec le premier anneau, car outre qu'elle est plus facile cette séparation et cette extirpation par la méthode de Gluck assure la non-pénétration des liquides septiques dans le conduit trachéo-bronchique. Cela est tellement vrai que je vous le dis en toute sincérité, après avoir fait récemment deux fois cette méthode de Gluck, il me paraît incompréhensible qu'il ne soit venu auparavant à l'idée de personne de faire l'opération de cette manière.

Gluck extirpe systématiquement les ganglions dans tous les cas. Cette conduite est celle qu'on suit dans les cancers de la langue, du sein et de la verge. Si les lambeaux découvrent bien de chaque côté les jugulaires et le bord du sterno-mastoïdien pour arriver dans le canal des vaisseaux, cette ablation des ganglions faite avant la laryngectomie ne prolonge ni ne complique l'opération comme cela arrive avec les méthodes de Périer et de Le Bec.

En outre, avec la méthode de Gluck, comme la trachée n'est pas détachée de l'œsophage, il n'y a pas de sphacèle des anneaux, ni mortification de la paroi postérieure de la trachée, ni sténose ultérieure de l'ouverture trachéale ; les malades peuvent respirer sans canule comme un malade présenté par Tapia au quatrième congrès national d'otorhinolaryngologie de Bilbao.

D'autre part, comme pas mal de ces malades ont présenté de la difficulté respiratoire, ils viennent chez le chirurgien ou le spécialiste, après avoir subi une trachéotomie d'urgence. La trachéotomie de longue date ne gêne pas la méthode de Gluck,

comme elle le fait pour celles de Périer et de Le Bec, car si on a fait une trachéotomie basse, on suture la peau à la section circulaire de la trachée, et on laisse la canule dans sa position jusqu'à ce que le moignon trachéal soit solidement soudé à la peau, dans ce cas on enlève définitivement la canule ou on la place dans la section transversale, en laissant se cicatriser la plaie trachéale. C'est ce qu'a fait Tapia chez un de ses opérés, avec d'excellents résultats. Si la trachéotomie est haute, chose plus fréquente, on peut aussi faire l'opération de Gluck, car ici on ne détache pas le moignon trachéal de la paroi œsophagienne sur deux ou trois centimètres, comme dans les méthodes de Périer et de Le Bec ; les adhérences ne gênent pas.

Enfin la méthode de Gluck est de tous points préférable, car elle s'oppose sûrement à la broncho-pneumonie et à la médiastinite plus que tout autre. La meilleure preuve en est fournie par les statistiques formidables de Gluck lui-même avec séries de 13 sujets opérés par extirpation totale du larynx et sans aucun décès.

On a dit que la laryngectomie par la méthode de Gluck demande trois heures pour être exécutée. Cela pourra être vrai pour celui qui n'est pas entraîné. Mais si l'aide coopère réellement de façon que tous deux interviennent en même temps ainsi que le fait Sørensen assistant de Gluck, qui lie et suture simultanément avec célérité, cette opération peut être terminée en moins de 1 heure 1/2.

On a dit aussi que pour exécuter la laryngectomie totale en un temps il faut le double de temps que pour celle en deux temps. Cependant, suivant Tapia, *elle ne constitue pas une somme de deux opérations*, car l'acte qui consiste à aboucher la trachée à la peau, n'est que la terminaison de cette opération, terminaison sans la moindre importance, tandis que cet abouchement fait de façon isolée est une intervention un peu pénible et longue.

Convaincu de la supériorité de la laryngectomie totale par la méthode de Gluck je n'ai guère le désir de vous parler ici de l'hémilaryngectomie dont je suis peu partisan. Je préfère la laryngectomie partielle *atypique* avec conservation, quand cela est possible, de la paroi postérieure du larynx et de son sphincter supérieur, sentinelle de la pneumonie. J'en ai publié deux cas que j'ai opérés avec un résultat splendide, car il n'y avait pas de récédive 5 ans après l'intervention et les malades parlent avec une voix bien timbrée sans appareil phonateur.

L'hémilaryngectomie est peut-être aussi grave que l'extirpation totale du larynx ; à mon avis parce que, quoique le trauma-

tisme soit moindre, la communication trachéale persiste, car en séparant un aryénoïde et un repli ary-épiglottique, il n'est pas possible de fermer hermétiquement l'entrée du larynx et la broncho-pneumonie peut se produire malgré le tamponnement et la position déclive.

En outre, quand une néoplasie laryngée a atteint une certaine extension et a intéressé le cartilage, bien qu'à l'examen laryngoscopique, elle ne paraisse pas avoir dépassé la ligne médiane, il est très risqué de se borner à détacher l'hémilarynx, car il y a des chances de récurrence après cette intervention partielle.

La statistique de Sendziack publiée en 1894 montre le peu de bénignité de l'hémilaryngectomie, car sur 110 cas cet auteur trouve la *bagatelle* de 29 morts opératoires, soit une mortalité immédiate de 26 %. Sur ces 29 morts : 22 furent dues à la broncho-pneumonie, 6 à la syncope et 3 à l'hémorragie.

A mon avis, puisque j'ai opéré trois hémilaryngectomies, je suis persuadé que cette intervention compromet la déglutition pendant des semaines et des mois, avec chute des aliments dans la trachée. Elle compromet aussi la respiration, car nombreux sont les opérés obligés de porter une canule pour sténose de l'orifice de la glotte. Enfin l'hémilaryngectomie compromet la phonation, car il arrive souvent que la malade possède une glotte trop petite pour pouvoir respirer avec.

D'autre part, les mêmes malades opérés d'hémilaryngectomie par la nouvelle méthode de Gluck qui utilise le lambeau cutané pour tapisser le vide laissé par la moitié du larynx enlevée, ces malades, dis-je, finissent à la longue par ne plus pouvoir respirer par suite de l'adossement de la paroi nouvelle à la paroi conservée. Il est curieux de voir à Berlin comment Gluck les fait se promener munis d'une pince qu'ils mettent dans la fente laryngienne, et avec laquelle ils en écartent les parois. Chez ces opérés il n'y a pas non plus de phonation ; il faut y pourvoir artificiellement. Pour plus de malchance encore, comme la peau est prélevée sur des régions pileuses, des poils poussent dans l'intérieur du larynx.

Pour toutes ces raisons je donne la préférence à la laryngectomie totale, car cette intervention telle qu'elle s'exécute aujourd'hui a une très faible mortalité opératoire. Par malheur la syncope est le seul point noir de cette intervention.

Quand l'intervention a duré plus de deux heures et qu'on a employé le chloroforme si la face du malade pâlit, si les extrémités se refroidissent et si le pouls devient faible et fréquent, il faut s'armer tout de suite pour que l'opéré réagisse, car, dans

le cas contraire, il est perdu. J'ai vu ce collapsus à la fin ou quelques heures après la laryngectomie et je l'ai aussi observé quatre et cinq jours après et dans un cas je dus surveiller les récidives.

Selon Störck, la syncope est due à la destruction du rameau cardiaque du pneumogastrique qui parfois est englobé dans la muqueuse de la paroi postérieure du larynx et du pharynx, qu'il faut conserver le plus possible. La syncope est aussi le résultat du défaut d'adaptation de l'organisme à l'absence de larynx.

La syncope est l'unique cause d'une mortalité qu'on puisse difficilement éviter, cause qui emporte cependant 10 % des opérés.

Quant aux résultats thérapeutiques de l'extirpation totale du larynx, ils sont très difficiles à apprécier car on perd de vue beaucoup de malades et d'autres succombent à une maladie intercurrente qui n'a rien à voir avec le cancer ni avec l'opération.

Les succès obtenus autrefois après les premières laryngectomies étaient très rares. Presque tous les malades succombaient.

En 1890, Mackenzie dans sa statistique des 138 premiers cas alors connus évalue les guérisons à 5 % en comprenant sous cette rubrique les malades opérés et demeurés sans récidive depuis deux ans. On conçoit qu'à cette période de bronchopneumonies si nombreuses, Solis-Cohen ait pu dire « faire cette opération c'est sacrifier trop de malades pour en sauver un seul ».

Plus tard Pinçonnal sur 144 cas de laryngectomie totale trouve 9 cas de guérison définitive, soit 6,2 %.

Molinié dans sa statistique de 1897 réunit 81 cas d'extirpation totale du larynx avec 8 guérisons au bout de trois ans, soit 10 %.

Dans ces cinq dernières années grâce à la laryngectomie en deux temps et au procédé de Gluck, la mortalité opératoire devient chaque fois plus faible et on constate une amélioration sensible dans les résultats thérapeutiques définitifs.

Après Gluck et les chirurgiens allemands, la statistique la plus importante en matière d'extirpation du larynx est celle des chirurgiens et laryngologistes Espagnols avec le Dr Cisneros en tête et nous pouvons en être fiers. En effet, en France, malgré les travaux de Terrier, de Péan, de Jeannel, Jaboulay, Perier, Le Bec, Sébileau et autres, la laryngectomie totale n'a pu réussir à s'acclimater. En Italie, on a fait très peu de laryngectomies, tandis qu'en Espagne cette intervention a été faite par Ramon de la Sota y Lastra, Frédéric Rubio, Cayetano del Toro, Gomez Pamo, Ribera, Pizjuan, Madrazo, Baltar, Lazar-

raga, Lloret, Cogollos, Mas, Spreafico, Guedea, Forns, Goyanes, Santiuste, Botella, Rueda, Cisneros, Tapia, Compairred, Lozano, Sojo, Cardenal, Raventos, Ribas y Ribas, Corachan et Botey.

Mais celui qui bat le record de la grande chirurgie du larynx dans notre patrie, c'est incontestablement, comme je l'ai dit, mon distingué ami Juan Cisneros, de Madrid qui, dans ces dernières années, a pratiqué 136 grandes interventions sur cet organe, chiffre très respectable qui n'est peut-être atteint que par un ou deux chirurgiens allemands.

Cisneros a exécuté 52 laryngectomies totales : les sept dernières ont été sans aucune mort opératoire, il a eu 9 malades sans récidi-
ves au bout de deux ans.

Je vais vous ennuyer avec une statistique espagnole qui, en raison de la variété des cas, de la méthode opératoire et des circonstances aura peu de valeur démonstrative pour celui qui n'aura pu suivre personnellement les cas et n'aura pas assisté aux péripéties du mal et aux détails de l'opération.

Je sais que toutes les statistiques chirurgicales présentent l'inconvénient d'être trop subjectives. Je sais que l'observation personnelle seule est le meilleur critérium pour se former une idée. Je sais aussi qu'au lieu de la statistique il aurait été préférable de vous donner l'impression qui en découle ; mais malgré cela je vais me permettre de vous citer les opérateurs, le nombre des cas, la méthode suivie et le résultat obtenu.

Ramon de la Sota : 2 laryngectomies. Ancien procédé dans l'une, méthode Périer dans l'autre. Récidive au bout de quelques mois.

Frédéric Rubio : 2 laryngectomies. Ancienne méthode ; une mort opératoire ; récidive en quelques mois.

Cayetano del Toro : Une laryngectomie avec récidive en quelques mois ; méthode ancienne.

Gomez Pamo : Une laryngectomie avec récidive ; méthode ancienne.

Ribera : 3 laryngectomies par le procédé de Périer ; une mort opératoire, une guérison et une récidive.

Botella : 9 laryngectomies : deux par la méthode de Périer avec une mort opératoire et une récidive au bout de six mois ; 7 par la méthode de Le Bec en deux temps ; une mort opératoire au premier temps ; une autre mort opératoire après le second ; cinq guérisons opératoires avec une récidive en huit mois ; on a pu suivre l'observation de deux malades : un an sans récidive et deux autres deux ans sans récidi-
ves.

Résultat : 3 morts opératoires soit 33 % et 2 guérisons soit 22 %.

José Goyanes : 2 laryngectomies toutes deux par la méthode de Gluck ; les deux malades sont morts : le premier de syncope cardiaque et le second par intoxication par la scopolamine (dose 1/2 mmgr. pour 4 cgr. de morphine). Ces cas étaient très avancés avec invasion de l'œsophage et grand engorgement ganglionnaire.

Cette opération se fit à une époque où on ignorait les dangers de la scopolamine-morphine dans les opérations sur les voies respiratoires.

Résultat : 2 morts opératoires soit, 100 % sans aucune guérison.

Rueda : 4 laryngectomies. Une par la méthode de Périer et les trois autres par la méthode de l'auteur de suture de la section transversale de la trachée ; le malade opéré par la méthode Périer vit au bout de 2 ans 1/2 ; un autre mourut au bout de six mois ; les deux autres moururent de syncope cardiaque au bout de quatre jours.

Résultat : 2 morts opératoires, soit 50 % et une guérison, soit 25 %.

Compaired : 3 laryngectomies. Deux par la méthode Le Bec en deux temps et une par la méthode Gluck. Un mourut au bout de neuf mois et un autre est vivant deux ans après ; le dernier a été opéré il y a un an.

Résultat : 0 mort opératoire ; un cas de guérison et un cas dont le résultat est pour le moment inconnu.

Tapia : 18 laryngectomies. 3 par la méthode de Périer ; 3 morts au bout de huit jours, deux mois et quatre mois respectivement.

8 par la méthode Le Bec. 3 vivent après deux ans ; 1 n'a pas donné de nouvelles ; 4 moururent au bout de quelques mois dont 2 par récurrence et 2 par maladie intercurrente.

7 par la méthode de Gluck ; tous vivent mais chez aucun il n'y a encore deux ans d'écoulés depuis l'opération.

Résultat : pas de mort opératoire. 7 morts soit 35 %, 3 guérisons soit 18 % et 7 dont le résultat n'est pas définitif, mais pour la moitié on peut escompter la guérison soit 30 % de résultats thérapeutiques excellents.

Lazarraga : 15 laryngectomies ; 2 par la méthode Périer avec une mort opératoire et une guérison datant de 5 ans. 13 par la méthode de Le Bec avec 3 morts par récurrences au bout de quelques mois, 5 guérisons après deux ans et 5 sans nouvelles.

Résultat : 7 % de mortalité opératoire ; 20 % de récurrences et 33 % de guérisons.

Lloret : 2 laryngectomies. Toutes deux par la méthode de Périer. Récidive au bout de 2 ans chez l'un; l'autre vit 4 ans après. Résultat : 50 % de guérisons.

Spreafico : 3 laryngectomies, 2 par la méthode ancienne avec trachéotomie préalable et 1 par la méthode de Périer. 2 morts par récidive et 1 mort par maladie intercurrente.

Baltar : 11 laryngectomies. Toutes avec succès opératoire et 3 sans récidive au bout de 2 ans, soit 24 % de guérisons. Noter qu'elles furent exécutées par la méthode de Périer.

Santiuste : 13 laryngectomies; 11 par la méthode Périer et 2 par celle de Gluck; 3 morts opératoires : au bout de 11 heures (syncope), de 5 jours (pneumonie) et de 12 jours (hémorragies). 3 récides au bout de 4, 6 et 7 mois. 2 guérisons. Total : 23 % de morts opératoires, 23 % de récides et 19 % de guérisons.

Guédéa : 4 laryngectomies, dont 3 par la méthode Périer et 1 en deux temps, ce dernier malade mourut au bout de 10 jours par pneumonie après l'abouchement de la trachée à la peau avec anesthésie locale. 2 récides en quelques mois. Total : 50 % de morts opératoires; 50 % de récides.

Mas y Soler : 1 laryngectomie avec pharyngotomie, procédé atypique; récide immédiate.

Mas de Bejar : 1 laryngectomie, méthode de Périer. Récide en un mois.

Cardenal : 3 laryngectomies; 1 il y a 22 ans par la méthode primitive de Schüller modifiée par Kocher. Mort par broncho-pneumonie en quelques semaines. La 2^e et la 3^e par la méthode Périer; récide immédiate chez tous deux.

Esquermo : 2 laryngectomies; l'une par ma méthode ancienne; mort de syncope le 3^e jour; l'autre par la méthode Périer; mort au bout de 8 jours par broncho-pneumonie.

Raventos : 2 laryngectomies; l'une par la méthode ancienne suivie d'autoplastie : mort par récide, métastases vertébrales au bout d'un an. L'autre mourut de broncho-pneumonie en quelques jours.

Ribas y Ribas : 2 laryngectomies; l'une par méthode de Périer; mort par récide en 4 mois. L'autre par la même méthode, mort en 3 jours de syncope cardiaque.

Corachan : 2 laryngectomies; l'une par méthode Périer; mort de syncope cardiaque en 36 heures; l'autre par méthode de Gluck en deux temps à cause de syncope chloroformique grave; ce malade fut opéré en septembre dernier et vit encore.

Ricardo Botey : 10 laryngectomies. 1 par la méthode ancienne après trachéotomie, faite il y a 18 ans; mort de récide en 8

mois. 1 autre par la méthode de Périer avec en outre ablation d'une partie du pharynx et de la langue; mort de récédive au bout de 8 mois. 1 autre par la méthode de Périer; mort par récédive ganglionnaire au bout de 14 mois. 2 laryngectomies quasi-totales avec conservation de la paroi postérieure du larynx. L'un a vécu 5 ans et mourut de pneumonie vulgaire. L'autre opéré il y a 4 ans 1/2 est encore vivant. 2 opérés par méthode Le Bec. 1 mort de récédive ganglionnaire au bout de 19 mois. L'autre vit 2 ans après l'opération.

1 opéré par le procédé de Durante et qui mourut de syncope cardiaque 4 jours après. 2 opérés par méthode Gluck; encore vivants.

Résultats : 1 mort opératoire soit 10 %; 3 guérisons soit 30 %; 4 récédives soit 40 %. Deux résultats inconnus encore à cause du peu de temps écoulé depuis l'intervention.

En somme, on a pratiqué en Espagne les laryngectomies suivantes :

Cisneros	52
R. de la Sota	2
F. Rubio	2
Cayetano del Toro	1
Gomez Pamo	1
Rivera	3
Botella	9
Goyanes	2
Rueda	4
Compaired	3
G. Tapia	18
Lazarraga	15
Lloret	2
Spreafico	3
Baltar	11
Santiuste	13
Guedea	4
Mas y Soler	1
Mas de Bajar	1
Cardenal	3
Esquerdo	2
Raventos	2
Ribas y Ribas	2
Corachan	2
Botey	10
Total	168

Sur ces 168 opérés il y a 28 morts opératoires soit 16 % ; 84 récidives soit 50 % et 31 guérisons soit 20 % et 26 résultats inconnus soit 14 %.

On peut donc croire que même en englobant les statistiques anciennes et nouvelles qui comprennent les méthodes anciennes et modernes, des cas très avancés et d'autres en meilleures conditions, il en résulte que tout au moins sur 5 sujets opérés par extirpation totale du larynx, il y en a 1 qui guérit définitivement. Il en résulte aussi que sur chaque groupe de 10 malades la maladie récidive sur 5 et que sur 6 opérés il y en a 1 qui succombe aux conséquences de l'opération. De toutes façons les nouvelles statistiques avec les méthodes de Périer, Le Bec et Gluck, cette dernière surtout, réduisent la mortalité opératoire à moins de 1 malade pour 10 ; le nombre des guérisons définitives dépasse 25 % ; en outre les récidives sont chaque fois moins fréquentes car on opère plus vite, on enlève systématiquement les ganglions, on veille beaucoup à l'asepsie et on suture minutieusement la muqueuse en veillant à ce qu'il n'y ait pas d'espaces morts.

En outre, en opérant quand le mal n'a pas dépassé les limites de l'organe ni envahi les ganglions, l'intervention est plus curative que celles pour tumeurs malignes exécutées en d'autres régions pour la raison que le larynx est une caisse cartilagineuse dont les processus ont peu de tendance à envahir le système lymphatique, surtout sur la glotte et ses environs, siège de prédilection du cancer du larynx.

En présence des résultats obtenus il reste à se demander si l'ablation totale du larynx laisse l'individu dans la même condition d'infériorité sociale et morale qu'il y a 20 ans.

Ceux qui la repoussent, dit Santiuste, de Santander, se fondent sur l'état lamentable dans lequel, affirment-ils, demeurent les malades privés de l'organe vocal ; ils font toujours la comparaison en prenant pour point de départ l'idée d'un larynx sain, mais s'ils réfléchissent que les malades qui sont soumis à cette intervention ont déjà la voix presque éteinte et si à cela on ajoute la dyspnée et la dysphagie, on verra que la transition n'est pas aussi grande.

Quand on a vu beaucoup d'opérés de ce genre, ajoute Santiuste, on peut observer qu'ils ne sont pas victimes d'une aussi grande déchéance morale, mais que pour la majeure partie, ils se trouvent heureux de se voir débarrassés d'une maladie qui les entraînait à la mort avec tant d'horribles souffrances. D'autre part on a pu constater que quelques-uns de ces sujets arrivent à avoir une

voix sans larynx qui peut se faire entendre à quelques mètres de distance. Tels sont deux malades opérés par Gluck que j'ai vus à Berlin, de même un malade que j'ai présenté à l'Académie de Médecine et dont la voix pharyngienne était assez intelligible.

Cependant il faut accorder que nombreux sont les opérés qui ne peuvent se faire comprendre avec la voix pharyngienne seule. Dans le but de remédier à cet inconvénient on a imaginé les appareils dénommés *phonateurs* ou *larynx artificiels*.

Billroth pour son premier laryngectomisé fit construire par Gussenbauer un instrument phonatoire destiné à remplacer la voix.

Depuis on a imaginé d'autres appareils que, avec Molinié de Marseille, nous classerons en trois types :

1^{er} Type : *Appareils de souffle pulmonaire et de conduction laryngée*. — L'appareil historique de Gussenbauer appartenait à ce type. Il se composait d'une canule trachéale avec ouverture supérieure destinée au passage d'une canule œsophagienne et d'une languette vibrante placée dans la canule trachéale. L'air entraît durant l'inspiration, mais à l'expiration la soupape se fermait et l'air faisait mouvoir la languette dont le son était porté à la bouche par la canule œsophagienne.

Cet appareil et les autres du même type s'obstruent par les mucosités ; il n'y a qu'à se rappeler les canules trachéales des trachéotomisés pour comprendre les soins de propreté que nécessitent ces instruments pour fonctionner, car il faut les enlever et les remettre en place très souvent. Ajoutons à cela les modifications exigées par la rétraction des tissus et le petit bruit qui se produit constamment pendant l'expiration. Comme avec les méthodes modernes, il n'y a pas communication du pharynx avec la trachée ces appareils ne s'utilisent plus.

2^e Type : *Appareils de souffle artificiel et de conduction externe*. — Ici on fait abstraction du poumon, de la trachée et du pharynx. Il y a douze ans j'ai imaginé un de ces appareils que j'ai décrit dans mon *Traité d'oto-rhino-laryngologie*. Un soufflet placé sous l'aisselle fait passer l'air au pharynx par un tube à languette sonore, en passant par le nez.

Je crois qu'après moi Hochenegg et Quénu ont créé des appareils semblables. Récemment Gluck en a fait autant en employant un appareil analogue au mien.

Quelque recommandables que soient ces phonateurs car ils

sont indépendants de la région opérée, ils ont l'inconvénient d'avoir un son trop faible; en outre le malade s'y habitue difficilement et n'emploie pas opportunément l'air pour parler. Il vaut mieux qu'il utilise l'air de ses poumons; peu importe le trajet suivi pourvu que l'air vibre dans le fond de la bouche. De là les appareils du type suivant.

3^e Type : *Appareil de souffle pulmonaire et de conduction externe*. — Gluck a inventé un de ces appareils qui porte le nom de larynx artificiel. Il se compose d'une anche vibrante avant-canulaire dont le son est conduit au pharynx par les fosses nasales. Cet instrument fonctionne mal, se dérange facilement, gêne la respiration et les malades finissent par l'abandonner.

Delair a modifié l'appareil de Gluck en plaçant le résonateur dans le palais. Cet instrument est ingénieux; mais la partie anté-canulaire est trop visible; en outre le phonateur palatin s'altère rapidement. En Espagne, le Delair n'a pas donné de résultats.

Pour résoudre ce problème qui oblige les malades à abandonner leurs appareils et à parler mal avec leur voix pharyngienne, il n'y a qu'une voie : trouver un instrument simple, peu facile à se déranger, isolé des cavités sous-glottiques, peu visible et qui donne une voix claire.

A ce propos, dans un compte rendu du IV^e Congrès espagnol d'oto-rhino-laryngologie, Antoli Candela dit à ce sujet :

« La solution de ce problème était réservée à un espagnol Don Tadeo Pereda malade opéré par Tapia.

« Ce malade acheta les appareils phonateurs connus et ne pouvant les utiliser parce qu'ils étaient défectueux et gênants en inventa un nouveau.

« Nous pouvons dire sans exagération que point n'est besoin du larynx pour parler; l'appareil de Pereda remplace le larynx de telle façon et donne une voix tellement claire que ce n'est qu'en l'entendant qu'on se persuade de pareille merveille. La simplicité de cet appareil est captivante. L'admiration de tous les congressistes fut telle qu'on fit une ovation à Pereda qui honore l'Espagne et qui fournit la note la plus sensationnelle de ce congrès. Son appareil franchira les frontières et sera adopté par tous les laryngologistes du monde car on ne connaît pas d'appareil de ce genre qui s'en approche même de loin au point de vue des avantages. »

Candela termine en ajoutant : « Je ne puis donner une des-

cription sommaire de son mécanisme, car l'auteur s'en réserve le secret pour l'instant. »

Dans cette séance j'entendis cet opéré lire des vers avec une voix monotone quoique timbrée, l'index gauche sur le cou d'où sortait un tube de caoutchouc réuni à quelque chose de caché dans la main droite et de laquelle sortait un autre tube que l'opéré insinuait par une commissure buccale.

Sa péroration terminée, ce brave homme refusa de me montrer son appareil et refusa même d'en donner la moindre description. Mais sans avoir rien vu j'eus une idée dont je vous parlerai plus loin.

Rappelant mes souvenirs, je vis que je connaissais ce malade. Je conserve une lettre de lui du 3 avril 1911 ; il m'y disait qu'avec le larynx artificiel de Gluck, il s'asphyxiait et que cet appareil le gênait beaucoup et il me priait de lui indiquer le nom du constructeur de mon appareil phonateur.

Après le Congrès de Bilbao je lui écrivis pour qu'il m'indiquât le constructeur de son appareil. Je ne reçus pas de réponse.

J'écrivis alors à Tapia qui me répondit : « Le malade que vous avez vu à Bilbao croit qu'il va faire fortune avec son appareil et il en résulte deux conséquences :

1° Il ne veut expédier aucun de ses appareils pour obtenir le brevet.

2° Il demande pour cet appareil des sommes que je crois qu'on lui paierait difficilement. »

Ayant vu le résultat de mes démarches, je fis construire un appareil phonateur car celui de ce monsieur était tellement cher qu'on ne pouvait se le procurer.

Mais avant de vous parler de cette création nouvelle, je vais vous faire un petit préambule physiologique.

Dans la voix normale, le larynx donne le son fondamental et les modifications de celui-ci dans les cavités supra-glottiques constituent les diverses voyelles et consonnes, les syllabes et les mots. On parle en utilisant dans la voix physiologique 4 à 5 notes du registre central. Il y a des personnes qui n'en émettent que 2 ou 3 surtout pendant la lecture. Tout appareil phonateur ne disposant que d'une note à laquelle des modifications sont imprimées par l'articulation qui la transforme en parole intelligible, celle-ci sera toujours monotone, mais cependant elle peut être claire et timbrée.

Tel est en réalité le principe fondamental de tous les larynx artificiels. Donc en construisant un appareil phonateur l'erreur primitive consiste à avoir voulu imiter l'état normal, en plaçant

un larynx artificiel dans le cou comme Gussenbauer ou en avant du cou comme Gluck. Mais il ne faut pas copier toujours la nature. Les hommes n'imitent pas les nageoires des poissons, les pattes des animaux et les ailes des oiseaux ; alors l'hélice, la roue, le dirigeable et l'aéroplane surgissent mais avec un mécanisme différent.

Il faut placer un laryngectomisé dans les mêmes conditions qu'un trachéotomisé, qui pour parler ferme avec le doigt l'orifice de la canule pour que l'air passe par le larynx. Le larynx artificiel, devant être séparé du corps, mais cependant voisin de la bouche sera placé dans la main, main qui le dissimule, qui et conduira le son jusqu'à l'endroit convenable pour la parole.

En le supposant ainsi, mon appareil se compose d'une canule à trachéotomie modifiée. La canule interne sort d'un centimètre à l'extérieur et porte dans sa paroi droite un ajutage pour un tube de caoutchouc qui s'unit au larynx artificiel tenu dans la main. De la main droite sort un petit tube qu'on insinue derrière la dernière molaire, par une commissure.

Le larynx artificiel consiste en une boîte cylindro-conique qui renferme une anche sonore.

Le malade parle à la façon des trachéotomisés, c'est-à-dire en fermant avec le doigt l'ouverture de la canule toutes les fois qu'il prononce une phrase et écartant le doigt pour prendre de l'air.

Ici le son est aussi apporté aux cavités sus-glottiques, mais comme chez le trachéotomisé, l'air expiré vibre dans le larynx en passant de celui-ci dans le pharynx, le malade qui parle avec l'appareil phonateur a le larynx dans la main et l'air sonore est introduit aussi dans le pharynx, mais cela se fait par la bouche de la même manière que quand le larynx n'est pas enlevé. En outre, à travers la bouche, le son est plus intense parce que la caisse de résonance est près du pharynx et que le tube de conduction est plus court et de calibre plus grand que celui qui est introduit par le nez comme cela arrive avec l'appareil Gluck. Il faut ajouter que, comme on peut changer les anches vibrantes, je leur donne un son semblable à la voix du malade ; de même elles peuvent produire une voix de baryton, basse ou ténor, etc.

Je viens d'essayer mon appareil sur un sujet opéré de laryngectomie totale ; il a prononcé des phrases avec une voix claire et bien timbrée.

Pour conclure, la laryngectomie totale en un temps par la méthode de Gluck, préférable à celle de Périer est une excellente opération dont la mortalité opératoire est aujourd'hui très

basse. Le seul point noir c'est la syncope cardiaque qui survient après les opérations longues, chez les sujets affaiblis et avec le chloroforme. D'où nécessité d'achever rapidement, d'opérer de bonne heure, de chauffer beaucoup la salle d'opérations, d'employer l'anesthésie locale et la chloroformisation fractionnée ou interrompue. De là aussi nécessité d'opérer en deux temps si les résistances baissent et la pression artérielle tombe.

En dernier lieu le larynx artificiel dont j'ai parlé fera disparaître aussi un autre point noir de la laryngectomie totale en contribuant à transformer cette intervention en une opération acceptable, car le malade parlera de façon intelligible.

IV

MÉTHODES DE CORRECTION DE LA FORME DU NEZ
SANS CICATRICEPar **Fritz KOCH**,

Spécialiste d'autoplastie nasale et auriculaire (à Berlin).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

La rédaction de ces *Archives* m'a demandé de fournir une contribution à cette revue ; je vais donc dans les pages qui suivent me permettre de donner brièvement un coup d'œil synthétique des méthodes que j'emploie aujourd'hui pour la correction de la forme des nez.

Je tiens à faire remarquer d'emblée que toutes les opérations que je vais décrire sont faites par l'intérieur du nez, de sorte qu'après la guérison, il ne persiste pas de trace extérieurement visible de l'intervention. On peut donc dire qu'elle est sans cicatrice ; j'excepte de cela évidemment les méthodes qui ont pour but une section ou une suppression de la peau externe et que je citerai en temps et lieu.

Je ferai en outre remarquer que toutes les opérations sont faites en se passant de l'anesthésie générale et au moyen de l'anesthésie locale. J'emploie pour cela une solution préparée exprès par moi, de cocaïne et d'adrénaline en concentration très faible. Généralement quand on l'emploie comme il le faut, 5 à 10 cm³ de cette solution seulement sont nécessaires pour anesthésier totalement un nez quoiqu'on puisse sans inconvénient en injecter jusqu'à 100 cm³.

Je fais ressortir que ces opérations peuvent être regardées comme totalement exemptes de danger ; il n'y a jamais après elles de complications sérieuses.

Quand on utilise les règles données ici on peut donc corriger la forme du nez avec certitude, sans narcose, sans douleur et sans aucun danger.

J'emploie pour toutes ces opérations un arsenal qui correspond à celui d'un rhinologiste bien outillé et auquel s'ajoutent quelques instruments indiqués par moi et que je mentionnerai particulièrement.

Je commence par les opérations pour diminuer le nez : les résections, et les divise suivant qu'elles portent :

- a) Sur la charpente osseuse du nez ;
- b) Sur les parties cartilagineuses ;
- c) Sur la peau.

La résection osseuse peut être partielle quand elle se borne à diviser l'os sans le séparer tout à fait de la continuité, ou totale, quand on enlève en entier une partie de l'os.



FIG. 1 a. — Nez en bec de canard.



FIG. 1 b. — Résection des deux cartilages des ailes en épargnant le péri-chondre; suture.



FIG. 2 a. — Légère bosse nasale.



FIG. 2 b. — Résection de la bosse avec la fraise, périoste épargné latéralement; pas de suture.

Tout d'abord la bosse nasale. Quand la bosse est formée d'os, c'est-à-dire des deux os propres et que ses dimensions en hauteur ne dépassent pas 2 à 4 mm., je la mets d'abord à nu par l'intérieur du nez, puis je l'enlève avec la fraise que j'ai indiquée (Fraise cachée pour opération endonasale de la bosse du nez, par Fritz Koch. *Arch. f. Laryng.*, t. XIX, fasc. 1). C'est un instrument construit de telle sorte qu'il ne coupe que par en bas et par suite ne peut atteindre la peau du nez. Quand la bosse est plus volumineuse, je l'enlève en entier avec une scie courbée en arc sur le bord. Ce qui est important et nouveau au point de vue du principe, c'est ma tendance actuelle à léser le moins possible le périoste et le laisser largement en place. On peut, grâce au périoste, obtenir une accélération vraiment incroyable de la guérison. Dans l'opération de la bosse, j'épargne le périoste le plus possible, en l'incisant dans le milieu et en le soulevant, le décollant à droite et à gauche. Dans les grandes résections j'ai l'habitude de faire ensuite la suture du périoste et obtiens ainsi une guérison et une rigidité plus rapides de l'os séparé.

Le rétrécissement du nez trop large latéralement est effectué par la résection intranasale des apophyses frontales du maxillaire supérieur au moyen de mes scies coudées en forme de genou.

Pour le traitement du nez scoliotique du fait de l'os, nous n'avions jusqu'ici que très peu de méthodes à notre disposition. Maintenant toute forme de scoliose nasale peut être redressée. Je fais la correction au moyen d'un trait de scie à travers l'os propre et les apophyses frontales du maxillaire supérieur et si cela est nécessaire, j'enlève aussi une portion de ces os. L'opération est généralement suivie d'un œdème; la guérison demande trois à quatre semaines. Dans cette opération aussi il faut autant que possible épargner le périoste.

En même temps que la scoliose nasale, on trouve également dans la plupart des cas une déviation du septum osseux qui doit être supprimée par une résection en volet sous-muqueuse. Je ne fais pas les deux opérations en même temps, mais j'ai l'habitude de commencer par celle sur le septum.

Toutes ces opérations osseuses sont, comme je l'ai dit, sans aucun danger; seulement, en raison de l'impossibilité d'une parfaite aseptie de l'intérieur du nez, il se produit quelquefois un abcès sur les parties latérales du nez mais qui guérit rapidement par l'ouverture et le drainage effectués par l'intérieur du nez.

Les résections, importantes au point de vue pratique, qui sont pratiquées sur les parties cartilagineuses du nez sont :

- a) Résection des cartilages de l'aile ;
- b) Raccourcissement du nez ;
- c) Opération de la scoliose nasale cartilagineuse.

Les résections dans ces régions sont nécessaires pour corriger les nez dits en pomme de terre, nez de clown, nez en bec de canard et nez en ballon.

Dans cette intervention, les cartilages de l'aile peuvent être réséqués avec ou sans le périchondre. Dans la résection avec le périchondre, il se produit une considérable rétraction des tissus. C'est pourquoi je ne fais cette opération que dans le cas de nez très charnus et massifs dans lesquels la rétraction des parties du bout est désirable. Cette opération doit être faite avec grande prudence pour éviter un raccourcissement ou un enroulement en dedans d'une ou des deux ailes du nez.

Le raccourcissement peut être fait comme opération autonome ou à la suite d'autres opérations.

Dans cette intervention, je fais une résection triangulaire sur la cloison avec base en avant ou en arrière suivant qu'il faut produire un retrait plus ou moins considérable du bout du nez.

Je fais de deux manières le traitement de la scoliose nasale cartilagineuse, soit par une vaste résection à volet de la cloison, dans laquelle je n'hésite pas à sectionner la partie supérieure du limbe cartilagineux. Mais cela est rarement suffisant et alors je fais suivre une seconde opération, la décomposition en secteurs de la cloison, indiquée par moi¹, c'est-à-dire qu'avec des ciseaux construits par moi je dissèque et divise la cloison en deux, trois bandes ou davantage encore et les suture immédiatement ensemble au moyen d'un instrument également indiqué par moi. Après cette opération le septum est fixé en position absolument droite et ainsi la scoliose est corrigée.

Pour la peau, il y a à considérer les opérations suivantes :

- 1° Excision simple de parties en excès ;
- 2° Transplantation suivant la méthode de Thiersch ;
- 3° Greffe libre de la peau avec tissu sous-cutané suivant la méthode de Krause.

Cette dernière méthode n'a pas été employée jusqu'ici dans les opérations plastiques sur le nez. A la société de médecine

1. KOCH. Opérations modernes pour amélioration sans cicatrices de la forme du nez. *Therapeut. Monatsh.*, février 1908.

de Berlin j'ai présenté, il y a quelques mois, une dame qui, par suite d'une chute avait perdu presque toute la peau du nez



FIG. 3 a. — Bosse nasale du 2° degré



FIG. 3 b. — Résection de la bosse avec la fraise ; le périoste est épargné ; pas de suture.



FIG. 4 a. — Bossen nasale du 3° degré.



FIG. 4 b. — Résection à la scie ; le périoste est épargné et suturé.

qui avait été remplacée par une unique cicatrice étendue, rigide. J'enlevai tout le tissu cicatriciel et formai une nouvelle peau du nez par un unique lambeau cutané prélevé librement sur le tho-



FIG. 5 a. — Scoliose nasale du 3^e degré.



FIG. 5 b. — Résection sous-muqueuse en volet du septum ; division en secteurs de la cloison ; résection partielle de l'os nasal droit et résection totale du gauche.

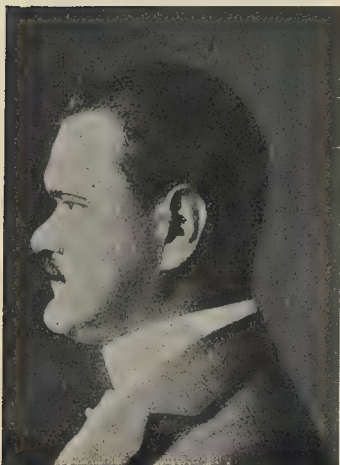


FIG. 6 a. — Ensellure profonde anormale de la racine du nez.



FIG. 6 b. — Transplantation d'os et de périoste ; suture.

rax. Le lambeau fit prise parfaite et donna un résultat esthétique excellent.

Jusqu'ici j'ai nommé les opérations qui entrent en jeu pour la diminution du nez. Pour l'inverse, c'est-à-dire le remplacement de parties nasales manquantes, il y a à considérer les opérations suivantes :

1° La transplantation libre de périoste et d'os provenant du corps du sujet lui-même ou d'un individu de même espèce ;

2° La transplantation d'os décalcifié ;

3° La transplantation de cartilage avec et sans périchondre ;

4° La transplantation libre d'aponévrose, de tendon ou de fascia ;

5° La transplantation libre de cartilage, de périchondre avec peau ;

6° La transplantation de lambeaux cutanéopériostiques pédiculés ;

7° La transplantation libre de cartilage de veau ;

8° L'emploi de la paraffine et d'autres prothèses artificielles.

Toutes ces opérations doivent être considérées surtout pour le traitement du nez ensellé.

La greffe libre d'os avec périoste se fait au moyen d'un fragment d'os prélevé sur le tibia ou le cubitus, une côte ou sur les parties latérales du nez. Le choix de la région de prélèvement dépend de la grandeur de la brèche nasale. Pour les petits fragments, je les prélève sur la côte ou le cubitus, pour les grands il faut faire le prélèvement sur le tibia. Cette opération est une des méthodes les meilleures et les plus sûres pour corriger l'ensellure nasale.

J'emploie la même méthode opératoire dans les cas de cicatrice très rétractée après opérations sur le sinus frontal et dans la rhinoplastie après perte totale du nez par l'ophtalmie.

Je n'emploie plus la greffe d'os sans périoste ou d'os décalcifié ; je n'emploie la greffe de cartilage avec périchondre que dans les cas de brèches très minimes, la greffe de cartilage avec périchondre et peau seulement pour corriger les petites brèches du bord nasal. Les portions nécessaires seront prélevées sur le bord du pavillon de l'oreille.

La méthode la plus nouvelle qui est parfaite, c'est la greffe libre de fascia, d'aponévroses ou de tendons. Le tissu nécessaire sera prélevé de préférence sur le fascia lata de la cuisse ; on l'enroule et on le suture par quelques points de catgut. Au moyen de cette méthode on peut compenser soit des vastes brèches en surface, soit des brèches étendues siégeant en profondeur.

La greffe d'un lambeau cutané et osseux est faite dans la rhinoplastie totale.

Récemment j'ai employé aussi du cartilage de veau pour corriger le nez ensellé. Quand le cartilage est prélevé aseptiquement et est greffé immédiatement, à l'état frais, il prend rapidement et avec bon résultat.



FIG. 7 a. — Ensellure nasale du 3^e degré.



FIG. 7 b. — Transplantation d'os et de périoste avec suture.

Pour les prothèses artificielles il faut distinguer :

1^o La méthode à la vaseline ;
 2^o Les injections de paraffine molle à point de fusion de 42° à 44° C. Je n'emploie plus ces deux méthodes.

3^o Emploi de paraffine solide à point de fusion entre 50° et 80°. Cette paraffine dure peut s'employer de trois manières :

a) En injection à l'état liquide. Souvent on observe alors des conséquences nuisibles, par exemple : rougeurs de la peau, formation de fistules par laquelle la paraffine sort ensuite peu à peu. J'ai donc abandonné cette méthode.

b) La méthode d'implantation indiquée par moi. Elle consiste à modeler, d'après un moulage en plâtre du nez, un morceau de paraffine et à placer ce dernier à l'endroit correspondant de la perte de substance par l'intérieur du nez, de sorte que cette méthode ne laisse pas de cicatrices visibles et donne de bons résultats.

c) Méthode de Mahu dans laquelle la paraffine chauffée à 30°-35° et mise à l'état semi-dur est ainsi injectée dans les tissus. En employant habilement ce procédé on peut obtenir aussi de bons résultats avec cette méthode.

Avec l'autorisation de la rédaction j'ai intercalé dans ce court exposé quelques figures présentant les résultats obtenus par quelques-unes des méthodes décrites ici par moi.

ACCIDENTS MORTELS A LA SUITE D'INTERVENTIONS INTRA-NASALES

Par **Eugène FÉLIX**,
Professeur à la Faculté de médecine de Bucarest.

En feuilletant la littérature médicale on trouve une série d'interventions intra-nasales suivies de mort. Je compte parmi ces interventions pas seulement les opérations, mais même les manipulations telles que l'exploration au stylet du sinus frontal, la ponction et le lavage du sinus maxillaire.

Les interventions intra-nasales quoique nombreuses, ne sont suivies que rarement de complications mortelles, malgré que l'antisepsie des fosses nasales telle qu'on la pratique aujourd'hui est absolument illusoire.

Dans les anfractuosités des cavités nasales pullulent les microbes pathogènes les plus divers¹. Pourtant les complications à la suite des opérations sont rares, soit que le mucus nasal ait un pouvoir bactéricide comme l'admettent Würtz et Lermoyez², soit que le mucus constitue seulement un mauvais milieu de culture comme le veulent d'autres auteurs³. Un certain rôle protecteur des fosses nasales revient au mucus d'une façon purement mécanique, en éliminant par le mouchage une quantité de microbes pathogènes.

Les différentes interventions intra-nasales se font à l'aide d'applications de cocaïne ou ses succédanés. Malgré les doses assez concentrées (10-20 %) et les quantités qui dépassent les 0,05 cgr. admis comme dose maxima, les intoxications mortelles après emploi dans les fosses nasales, ne sont pas connues. Pourtant les premières voies aériennes en dehors du nez : pharynx et larynx ont donné quelques victimes par la cocaïne.

Depuis l'introduction de l'adrénaline⁴ en rhinologie, son emploi, surtout pour produire l'ischémie du champ opératoire dans les résections de la cloison, s'est répandu de plus en plus. Lermoyez et Ch. Aubertin⁵ ont établi à 1 mmgr. la dose moyenne d'adrénaline en injections sous-muqueuses. Ces auteurs conseillent qu'il est prudent au cours d'une opération rhinologique, où tout le toxique est injecté en une seule fois, de se contenter de 10 à 12 gouttes de la solution au millième, diluée dans une quantité d'au moins cinq fois supérieure de solution de novocaïne. Thomas Hubbard⁶ vit chez un malade la mort survenir.

en quelques minutes après l'injection de 15-20 gouttes d'adrénaline sous la muqueuse de la cloison. W. Freudenthal⁷ qui eut un accident analogue à la suite d'une injection de 10 gouttes d'adrénaline, sous la muqueuse de la cloison, cite encore d'autres cas publiés dans la littérature médicale.

Les lésions de la lame criblée de l'ethmoïde, région dangereuse, atteinte quand le stylet explorateur du sinus frontal fait fausse route, peut conduire à des accidents mortels. Les expériences entreprises sur le cadavre par Lichtwitz⁸ et Winkler⁹ montrèrent, pour le premier de ces auteurs, que sur 12 essais une fois la lame criblée de l'ethmoïde fut traversée par le trocart employé. Winkler avec un gros stylet traversa aussi une fois la lame criblée, en essayant de pénétrer dans le sinus frontal. Ce n'est pas étonnant si on tient compte que la communication du sinus frontal avec le méat moyen du nez, ne se fait pas par un simple orifice, mais par un canal constitué par des cellules ethmoïdales, dédale bien capricieux.

Vohsen¹⁰ rapporte un cas du prof. Weigest de Francfort-s.-Main, concernant les pièces provenant de l'autopsie d'un sujet mort de méningite. Le toit du sinus frontal avait été perforé par un stylet muni de bleu de méthylène employé en but curatif. Mermod¹¹ voulant introduire dans le sinus frontal une canule exploratrice chez un malade souffrant d'hyrorrhée nasale, passa entre l'os frontal et la dure-mère. Le malade mourut d'une méningite six jours après. A l'autopsie on constata l'absence totale des sinus frontaux. Fletcher Ingals¹² perdit une malade de méningite 48 heures après une injection boro-oxygénée dans le sinus frontal.

Aussi surprenants sont les accidents mortels après la ponction et le lavage du sinus maxillaire. Claus¹³ publie deux cas, l'un concernant une jeune fille, chez laquelle à la suite du troisième lavage du sinus maxillaire, il se produisit aussitôt la mort. La nécropsie ne décela rien de pathologique. Dans le second cas, une femme de 36 ans, immédiatement après la ponction du sinus et l'insufflation d'air, survint une syncope suivie de mort jusqu'au soir. A l'autopsie on trouva des petits foyers hémorragiques dans le cœur, les poumons et le cerveau. Claus attribue la mort à l'anesthésique employé : la novocaïne à 10 % dans le premier cas, la cocaïne employée à 10 % chez la seconde malade. La mort survint une heure après la ponction du sinus maxillaire, chez un homme de 24 ans, soigné par F. M. Bowen¹⁴. A l'autopsie on a pu établir que l'aiguille avait passé derrière

l'antré d'Highmore et avait conduit à l'embolie de l'artère pulmonaire. Il y a plusieurs années que G. Killian¹⁵ vit mourir l'un de ses malades à la suite d'un lavage du sinus maxillaire. Comme à l'autopsie on n'a trouvé rien d'anormal, Killian attribue la mort à l'eau froide dont on s'était servi au lavage. La malade de Ledlie Culbert¹⁶ mourut deux semaines après la ponction du sinus maxillaire à la suite d'un pemphigus septique. Dans les cas de Claus et de Killian vu que la mort se produisit très vite après la ponction ou le lavage du sinus maxillaire, il faut admettre pour expliquer ce dénouement inattendu un réflexe inhibitoire du cœur à départ nasal.

Dans ses expériences sur les animaux Kretschmer¹⁷ a pu produire l'arrêt momentané du cœur par l'irritation de la muqueuse nasale et a prouvé que la voie de transmission du réflexe part du trijumeau au pneumogastrique. Knoblauch et Röder¹⁸ en irritant la partie postérieure de la cloison nasale en face la queue du cornet inférieur ont provoqué de l'érythème et l'arrêt du cœur d'une façon passagère.

Les interventions sur le cornet moyen sont suivies aussi quelquefois d'issue fatale. L'amputation du cornet moyen faite à une jeune fille par Hajek¹⁹ et l'ouverture incomplète des cellules ethmoïdales produisit la mort par méningite en cinq jours. Dans le cas de Merckx²⁰ la mort enleva la malade par méningite quatre jours après l'enlèvement d'un polype de la tête du cornet moyen. L'auteur pense que la malade couvait déjà sa méningite avant l'opération, comme elle souffrait de céphalalgie, de fièvre et son caractère avait changé depuis des semaines. Kümmel²¹ rapporte l'histoire d'un malade, qui lui était adressé pour une sinusite frontale avec une complication intracrânienne, à qui on avait amputé déjà le cornet moyen. A l'ouverture du sinus il ne trouva rien de pathologique, mais à l'autopsie on trouva la lame criblée, perforée et une déchirure de la dure-mère. Böeninghaus²² cite le cas de Merker mort de méningite à la suite de la résection de la tête du cornet moyen.

La galvanocaustie appliquée au cornet moyen par F. J. Quinlan²³ à une jeune fille de 18 ans produisit la mort par méningite en trois jours. R. Wagner²⁴ observa un cas analogue. Lannois²⁵ rapporte le cas d'un confrère, qui amputa à un malade la tête du cornet moyen à l'anse chaude. Des accidents de pyémie se produisirent et enlevèrent le malade. L. Réthi²⁶ cite un cas de Lange et un autre de Lublinski suivi de mort par méningite après l'application du galvano-cautère au cornet moyen.

On ne sera pas surpris de voir suivie de mort l'extraction de

polypes muqueux à l'aide de la pince et à l'aveugle comme on le faisait avant que la rhinoscopie soit aussi répandue comme elle l'est à l'heure qu'il est. Lémeré²⁷ dans sa thèse mentionne un cas de Gerdy mort par hémorragie, l'autre de Demarquay qui fit une méningite après l'arrachement de polypes. Mais même depuis qu'on se sert du spéculum nasal on a à déplorer la perte de malades par complications produites à la suite d'extraction de polypes muqueux.

Le malade de Voltolini²⁸ est mort de septico-pyémie après l'arrachement de polypes. L. Réthi²⁹ perdit de méningite un homme de 60 ans à qui il avait arraché, en plusieurs séances, des polypes muqueux. P. Heymann³⁰ cite trois cas, non publiés, où la méningite emporta les malades après opération de polypes faite par des chirurgiens réputés de Berlin. H. Bell Tawse³¹ perdit son malade d'abcès cérébral douze jours après l'opération de polypes. C'était un homme de 70 ans souffrant de polypes depuis quarante ans. Le malade de Broeckaert³² mourut aussi après la même intervention.

Une région dangereuse, difficile à contrôler par la vue dans les interventions intranasales, sont les cellules ethmoïdales. Davidsohn³³ présenta à la Société de laryngologie de Berlin une pièce provenant de l'autopsie d'un malade mort de méningite à la suite de la perforation de la lame criblée produite après résection de l'ethmoïde. H. Bell Tawse³⁴ perdit deux malades de méningite après le curettage des cellules ethmoïdales, sept jours et quatre jours après l'opération. Trois malades de Hinsberg³⁵ moururent à la suite d'interventions sur les cellules ethmoïdales. La nécropsie décela la perforation d'une cellule ethmoïdale chez un malade de Gregory³⁶ mort de méningite à la suite de l'amputation des cornets inférieurs.

On doit être réservé et s'abstenir complètement du curettage par les fosses nasales du sinus sphénoïdal. Emerson³⁷ perdit un malade sept heures après le curettage de la paroi externe du sinus sphénoïdal. A l'autopsie on trouva une grosse veine communiquant directement avec le sinus caverneux, occupant une déhiscence de la paroi externe du sinus sphénoïdal.

La résection sous-muqueuse de la cloison du nez a enregistré aussi quelques cas de complications à terminaison fatale. Une jeune fille opérée par Harold Hays³⁸ mourut de méningite huit jours après la résection de la cloison. Henry Alexander³⁹ perdit deux malades de méningite à la suite de cette même intervention. Au dernier congrès international de laryngologie Miodowski⁴⁰ rapporta l'histoire de deux malades.

L'un fit une méningite quatre jours après l'opération, dans le second cas, concernant une jeune fille de 24 ans, chez qui apparut un érysipèle quatre jours après l'opération, la mort survint le 16^e jour par méningite. La propagation de l'infection se fit le long des filets du nerf olfactif, dans le premier cas, par voie sanguine chez la jeune fille.

Toutes ces complications consécutives aux interventions intra-nasales ne peuvent être mises seulement sur le compte des microbes et leur virulence, mais il faut tenir compte aussi de la communication des lymphatiques de la muqueuse nasale avec les espaces sous-dure-mériens.

La communication des lymphatiques intra-nasaux avec les espaces sous-dure-mériens a été entrevue par Schwalbe⁴¹ et Michel⁴², mais c'est à Axel Key et Retzius⁴³ que nous devons la constatation de l'existence de ces voies lymphatiques sur des animaux. Ces auteurs ont trouvé que les espaces péri-méningés communiquent à travers la lame criblée de l'ethmoïde avec les lymphatiques des fosses nasales. Ces communications se font par des canaux indépendants des gaines du nerf olfactif. Ce que Key et Retzius trouvèrent chez le chien et le lapin, fut confirmé aussi chez l'homme par Cunéo et Marc André⁴⁴. Sur des sujets de 1 à 5 mois ces auteurs arrivèrent à injecter par voie sous-arachnoïdienne les lymphatiques du champ olfactif des fosses nasales. Ce réseau est indépendant du réseau lymphatique de la portion respiratoire de la muqueuse des fosses nasales. Tandis que Axel Key et Retzius admettaient que les voies lymphatiques s'ouvrent à la surface de la muqueuse nasale pour communiquer avec l'extérieur, pour Cunéo et M. André ces lymphatiques forment un système absolument clos, ne communiquant pas ouvertement à la surface de la muqueuse nasale. Au même résultat que Cunéo et M. André aboutirent les expériences entreprises par H. Zwillinger⁴⁵ sur deux cadavres d'enfant de 2 mois et de 3 ans.

Au point de vue des opérations nasales suivies de complications intra-crâniennes, c'est précisément la partie supérieure des fosses nasales, la région olfactive, qui nous intéresse.

L'arrachement de polypes, la résection ou cautérisation du cornet moyen, le curettage des cellules ethmoïdales et la résection de la cloison nasale dans ses parties postéro-supérieures, voilà les interventions, qui ouvrent largement les vaisseaux lymphatiques et facilitent la propagation de l'infection à travers la lame criblée, celle-ci étant même intacte, vers l'encéphale. Souvent cette propagation se fait le long des gaines des filets du nerf olfactif.

Est-on en état d'éviter dans tous les cas ces complications? Certes, nous pouvons prendre des précautions, qui pourtant n'empêchent pas dans tous les cas des complications mortelles.

Vu l'antisepsie assez incomplète des fosses nasales, l'étroitesse des régions supérieures du nez et le drainage insuffisant qui en résulte, on évitera d'intervenir à l'aveugle dans les parties tout à fait supérieures des fosses nasales. Le tamponnement post-opératoire, en partie abandonné chez les malades qu'on peut surveiller à l'hôpital ou la maison de santé, souvent incriminé de conduire à des complications par rétention du pus, ne sera que rarement en cause. On évitera cet inconvénient si le tampon n'est ni trop serré ni trop longtemps appliqué, 24 heures tout au plus, si possible même 12-15 heures. Après ce laps de temps il sera remplacé si c'est nécessaire. Mais dans la majorité des cas, on n'aura pas besoin de retamponner. Après certaines maladies infectieuses, la virulence des microbes des fosses nasales étant accrue, la résistance du malade abaissée, on évitera d'intervenir pour une affection des fosses nasales, 15 à 20 jours après la terminaison de la maladie, telle la grippe surtout, les fièvres éruptives, affections dans lesquelles les fosses nasales participent plus ou moins. D'autant plus, éviterons-nous les interventions dans les affections aiguës du nez (coryza), de la gorge (amygdalites). Dans ces conditions nous n'aurons, au moins, rien à nous reprocher.

BIBLIOGRAPHIE

1. FÉLIX (Eug.). Die Mikroorganismen der normalen Nasenhöhle. Wien. med. Woch., n° 14 et 15, 1903.
2. WÜRTZ et LERMOYEZ. Le pouvoir bactéricide du mucus nasal. Ann. des mal. de l'or., 1893, p. 661 et Comptes rendus de la soc. de Biol., 1893, p. 756.
3. SAINT-CLAIR-THOMSON et HEWLETT. The fate of microorganism in inspired air. Lancet, 1896, I, p. 86. — KLEMPERER. III Versammlung süd-deutscher Laryngologen. Heidelberg, 25 mai 1896, in Münch. med. Woch., 1896, p. 730. — W. H. PARK et J. WRIGHT. Amer. laryng. Assoc., 4 mai 1897 in Centralbl. f. Laryng., 1898, p. 283.
4. FÉLIX (Eug.). L'emploi de l'adrénaline dans les affections du larynx, du pharynx, du nez et de l'oreille. Ann. des mal. de l'or., mars 1904.
5. LERMOYEZ (M.) et AUBERTIN (Ch.). Les effets toxiques de l'adrénalisation de la muqueuse nasale. Ann. des mal. de l'or., 1909, II, p. 290.
6. HUBBARD (Thomas). Amer. laryng. Assoc. Boston, 31 mai au 2 juin 1909, in Centralbl. f. Laryng., 1910, p. 341.
7. FREUDENTHAL (W.). Die Gefahren der Localanästhetica und Nebennierenpräparate bei ihrer Anwendung in der Rhino-Laryngologie. Centralbl. f. Laryng., 1912, p. 247.
8. LICHTWITZ. Therap. Monats., 1893, p. 389.

9. WINKLER. Zur Anat. des unteren Wand des sinus frontalis. Arch. f. Laryng., I, 1894, p. 178.

10. VOHSSEN. Zweite Versammlung süddeuts. Laryng. Heidelberg, 4 juin 1895, in Münch. med. Woch., 1895, p. 707.

11. MERMOD. Méningo-encéphalite consécutive à l'exploration d'un soignant sinus frontal. Ann. des mal. de l'or., n° 4, 1896.

12. FLETCHER INGALS. Intranasal drainage of the frontal sinus. Journ. of the Amer. med. Assoc., 9 mai 1908.

13. CLAUS. Vier üble Zufälle, darunter zwei mit tödlichem Ausgange, bei der Punktion der Oberkieferhöhle. Beiträge von Passow, IV, 1910, p. 88.

14. BOWEN (F. M.). Two cases of air embolus following exploratory puncture of the antrum of Highmore. Ann. of otol., rhinol. and laryngol., mars 1913.

15. KILLIAN (G.). Verhandlungen des Vereins deutscher Laryngologen. XX Tagung. Stuttgart, 7 et 8 mai 1913. Monats. f. Ohr., 1913, p. 1260.

16. LEDLIE CULBERT (W.). Report of a case of chronic suppuration of the antrum of Highmore, etc. The Laryngoscope, août 1910.

17. KRETSCHMER. Sitz. der Wien. Akad. d. Wiss., 1870, p. 530.

18. KNOBLAUCH et RÖDER. Experimentelle Untersuchungen zur reflectorischen Herzrhythmie. Arch. f. d. ges. Physiologie. Vol. 125, p. 136.

19. HAJEK (M.). Ein Beitrag zum Studium des Infektionsweges bei der rhinogenen Gehirnkomplication. Arch. f. Laryng. XVIII, 1906, p. 290.

20. MERCKX (J.). Soc. belge d'otol., de laryngol. et de rhinol., session de 1906. Bruxelles, 9 et 10 juin. Ann. des mal. de l'or., 1906, II, p. 199.

21. KÜMMEL. Verhandlungen des Vereins deutscher Laryngologen. XX Tagung, Stuttgart, 7 et 8 mai 1913. Monats. f. Ohr., 1913, p. 1254.

22. BOENNINGHAUS. Handbuch der speciellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege de Katz, Preysing et Blumenfeld, III, 1911, p. 203.

23. QUINLAN (F. J.). A case of electrocauterization of the middle turbinated bone followed by meningitis. Journ. of the respiratory organs, juin 1890.

24. WAGNER (R.). Erkrankungen des Hirns nach einfachen Nasenoperationen. Münch. med. Woch., 1891, n° 51.

25. LANNOIS. Soc. franç. d'otol., de rhinol. et de laryngol., réunion annuelle, 19-21 oct. 1903. Ann. des mal. de l'or., 1903, II, p. 489.

26. RÉTHI (L.). Ueble Zufälle nach Nasenoperationen. Arch. f. Laryng., IV, 1896, p. 403.

27. LÉMERÉ. Sur les accidents consécutifs à l'arrachement des polypes des fosses nasales. Thèse de Paris, 1877.

28. VOLTOLINI. Die Krankheiten der Nase. Breslau, 1888, p. 237.

29. RÉTHI (L.). *Loc. cit.*

30. HEYMANN (P.). Handbuch der Laryngol. und Rhinol. Wien, 1900, III, 2^e partie, p. 836.

31. BELL TAWSE (H.). Some complications and dangers of nasal surgery. Lancet, 1909, p. 1582.

32. BROECKAERT, cité par Boenninghaus. *Loc. cit.*

33. DAVIDSOHN. Soc. de laryngol. de Berlin, 18 mars 1904. Centralbl. f. Laryng., 1904, p. 420.

34. BELL TAWSE. *Loc. cit.*

35. HINSBERG. Verhandlungen des Vereins deutscher Laryngologen. XX Tagung. Stuttgart, 7-8 mai 1913. Monats. f. Ohrenh., 1913, p. 1255.

36. GREGORY (H. L.). A case of acute cerebrospinal meningitis of nasal origin. Journ. of laryngol., rhinol. and otol., octobre 1912.

37. EMERSON (F. P.). Absence of the outer right sphenoidal wall occu-

piéd by a vein communicating directly with the cavernous sinus, etc. Ann. of otol., rhinol. and laryngol., juin 1908.

38. HAROLD HAYS. Two cases of septicaemia following submucous resection of the nasal septum. Amer. Journ. of surgery, novembre 1909.

39. ALEXANDER (Henry). Complications following the submucous operation upon the nasal septum. New-York med. Journ., 14 octobre 1911.

40. MIODOWSKI. III^e Congrès intern. de laryngo-rhinologie. Berlin, 30 août-2 sept. 1911. Comptes rendus, p. 180, etc. Die Lymphscheiden des Olfactivus als Infektionsweg bei rhinogenen Hirncomplicationen nach Killian's Septumresection. Zeits. f. Laryngol. V, 1912, p. 943.

41. SCHWALBE. Der Arachnoidealraum. Med. Centralbl., 1869, p. 465.

42. MICHEL (S.). Bericht der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1872, p. 331.

43. AXEL KEY et RETZIUS. Studium in der Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes. Stockholm, 1875, I, p. 217.

44. CUNÉO et ANDRÉ (Marc). Bulletins et mémoires de la Soc. anatomique de Paris, 1905, VII, 6^e série, p. 58 et Marc ANDRÉ. Contribution à l'étude des lymphatiques du nez et des fosses nasales. Thèse de Paris, 1905.

45. ZWILLINGER. Die Lymphbahnen des oberen Nasenabschnittes und deren Beziehungen zu den perimeningealen Lymphräumen. Arch. f. Laryng. XXVI, 1912, p. 66.

VI

LA CENTROTHÉRAPIE NASALE

Par **BONNIER** (de Paris).

Le 4 juillet 1907, je communiquai à la *Société de Neurologie* de Paris une note intitulée *Entérite réflexe d'origine nasale*, dont voici le résumé :

On sait que les racines du trijumeau parcourent toute la hauteur du bulbe et l'on doit s'expliquer par de multiples connexions, normales ou individuelles, l'extrême variété des réflexes bulbaires qui pourront avoir pour point de départ une irritation, même minime, de la muqueuse nasale.

Dans certains cas la presque totalité des centres bulbaires sont touchés, comme dans l'*épilepsie* d'origine nasale, connue depuis l'antiquité ; dans d'autres cas ce sont les centres vasomoteurs encéphaliques, avec phénomènes de *dépression* ou d'*excitation*, d'*hypocondrie*, d'*aprosxie*, d'*hystérie*, *psychoses* diverses, etc. Dans certaines observations, des noyaux sont isolément intéressés, surtout ceux de la *vision* ou de l'*oculo-motricité* ; ou c'est le *vertige*, ou la *migraine*, ou les *vomissements*, ou la *chorée*, ou des accès de *rougeur* et de *pâleur*, du *ptyalisme*, du *spasme de la glotte*, de la *toux*, de la *tachycardie*, de la *cardialgie*, la *syncope* ou des groupements comme ceux de *Basedow*, ou de l'*angine de poitrine*, ou de la *glycosurie*, de l'*albuminurie*, de l'*incontinence* ou de la *rétenion d'urine*, des *pertes séminales*, ou des *œdèmes*, des *troubles cutanés*, ou encore des *paralysies passagères des extrémités* comme celles que provoquent certains troubles auriculaires. Tous ces symptômes peuvent disparaître immédiatement à la suite d'un traitement de la muqueuse nasale.

Mais il est trois systématisations très intéressantes à reconnaître cliniquement.

C'est d'abord l'*asthme nasal*, l'*asthme des foin*s, dans lequel une irritation minime de la muqueuse nasale provoque un véritable affolement des centres bulbaires de défense de la muqueuse respiratoire, éternuements spasmodiques, toux convulsive et inon-

dation de toute la muqueuse. Le tout disparaissant le plus souvent par la cautérisation d'un point ou de plusieurs points de la muqueuse nasale antérieure, sans lésion nasale, mais dont la recherche au stylet manifeste l'extrême susceptibilité. J'ai décrit une forme *inverse*, sèche, dans laquelle les mêmes conditions saisonnières et pathologiques déterminent la réaction opposée, toux sèche, avec siccité de toute la muqueuse respiratoire, dysphonie profonde.

C'est ensuite les diverses formes de *métrorrhagie*, de *dysménorrhée* douloureuse guéris par cautérisation ou cocaïnisation de la muqueuse nasale, avec catarrhe utérin ; ou *inversement* des coliques utérines sèches avec aménorrhée.

Enfin, je viens d'observer deux cas d'*entérite glaireuse, muco-membraneuse*, réflexe et d'origine nasale.

CAS I. — Le premier est celui d'une doctoresse atteinte d'une dysenterie en 1892, et, à la suite d'une entérite muco-membraneuse, extrêmement tenace, résistant à tous les régimes, au séjour à la montagne, et déterminant un tel degré d'épuisement et d'amaigrissement que la tuberculose, dont le père et un frère de la malade avaient été atteints, prit chez elle en forme aiguë, avec fièvre intense, et nécessita un séjour d'une année dans les montagnes. Dès le retour à Paris, l'entérite, momentanément calmée, reprit de plus belle, avec 8 à 10 selles glaireuses et douloureuses par jour, survenant surtout à la suite de la moindre émotion et malgré un régime très sévère.

S'étant aperçue que depuis 14 ans les crises d'entérite s'accroissaient sous l'influence du coryza, tandis qu'au contraire ses selles étaient moulées et non douloureuses quand le coryza disparaissait, la malade vint me prier de la débarrasser de ce coryza. Ne trouvant aucune lésion nasale, mais un léger catarrhe de la muqueuse, je lui conseillai des aspirations d'eau chaude, légèrement salée et iodée. Quatre jours après le début de ce traitement, la malade eut des selles moulées, sans glaires et s'est mise à manger de tout. Depuis un an, cet état s'est maintenu et il n'est survenu de légères poussées d'entérite qu'à l'occasion d'un coryza provoqué par un lavage de cheveux. L'état actuel est très bon, la malade mange de tout ; les selles sont absolument régulières (une par jour), et bien moulées, sans glaires. Avec l'amélioration des troubles, la neurasthénie, qui était très prononcée, a totalement disparu.

CAS II. — L'autre cas a un caractère réellement expérimental. C'est un homme de 28 ans, souffrant d'entérite depuis une fièvre typhoïde grave qu'il eut à 13 ans, et dont la gravité s'accrut dès 1900. Constipation opiniâtre alternant avec des débâcles douloureuses, avec diarrhée sanguinolente et persistante, avec congestion hépatique et xanthélasma ; le malade était tombé dans un état d'anémie

profonde tant par suite de sa maladie que par le régime qu'elle lui imposait. Même neurasthénie, même amaigrissement. Ce malade a également des antécédents tuberculeux. La doctoresse, dont l'entérite avait disparu avec le coryza, eut l'occasion de voir ce malade, me l'adressa, et je lui fis, il y a quatre mois, une simple cautérisation nasale, à la partie convexe et supérieure du cornet inférieur gauche, un peu en arrière d'un des points d'élection de la réaction asthmatique. Ce malade ne souffrait nullement du nez et le traitement fut absolument expérimental. Dès le lendemain les coliques disparurent et ne reparurent pas malgré les excès de régime, sauf deux fois à la suite d'un coryza. Deux mois après sa cautérisation, le malade avait repris 6 kilos, et l'entérite a disparu avec la neurasthénie.

Par analogie avec les autres réactions bulbaires,* il existe une *entérite sèche* de même origine nasale, associée à la rhinite sèche. Je suis convaincu que de tels cas ne sont pas rares, mais d'autant plus difficiles à reconnaître, que cette étiologie ne s'impose guère à l'attention. M. Guisez a publié un grand nombre de cas d'entérites guéries par ablation de végétations adénoïdes, mais ici l'origine purement réflexe n'apparaît pas. Ce réflexe semble utiliser les mêmes voies anatomiques que celles qui permettent de diagnostiquer l'helminthiase intestinale par les démangeaisons nasales antérieures que manifestent les enfants.

Dès les deux premiers cas de guérison, je compris la valeur de ces faits et je les publiai, tant pour attirer l'attention des neurologistes que pour provoquer les recherches des spécialistes des maladies de l'appareil digestif et des rhinologistes. Je croyais d'ailleurs, comme tous les médecins et physiologistes qui m'avaient précédé dans cette voie, qu'il s'agissait de phénomènes d'ordre réflexe.

Le 7 mars 1908, je présentai une note à la *Société de Biologie*, avec un schéma des centres bulbaires sur lesquels la littérature de cette déjà importante question avait montré l'action des interventions nasales. Je précisai :

« Dans 16 cas d'entérite chronique, j'ai systématiquement cautérisé les cornets inférieurs sur leur face supérieure. Dans 12 cas, les troubles fonctionnels ont presque instantanément disparu ; dans 2 cas, ils ne se sont nettement modifiés qu'après plusieurs cautérisations ; dans 1 cas, il ne s'est rien produit, et, dans 1 cas, chaque cautérisation a été suivie d'une aggravation momentanée. Toutes les améliorations se sont maintenues, quelques-unes (celles de la note précédente), depuis près d'un an.

« Cas résultats expérimentaux, outre leur intérêt pratique, éclairent nettement la pathogénie d'une foule d'affections chroniques.

« Quand un organe, quand un appareil organique est vivement atteint par une inflammation, par un traumatisme, ses centres moteurs, sensitifs, trophiques, et ses centres de défense sont profondément troublés, surrexcités ou sidérés. L'orage passé, chez certaines organisations, l'ébranlement des centres persiste plus ou moins sous forme d'hypéresthésie, de dystrophie, d'insuffisance dans la défense organique. L'organe une fois atteint ne se rétablit pas complètement et il reste susceptible ; l'affection aiguë prend une forme chronique, ou bien l'organe résiste mal aux perturbations générales, il devient le point faible, le lieu de moindre résistance. Ses centres sont déséquilibrés.

« Il suffit alors d'une épine irritative minime, inaperçue, pour entretenir indéfiniment l'irritabilité de la région, par ce que nous appellerons *énervement nucléaire*, ce phénomène qu'a si bien étudié Brown-Sequard, dans ses recherches sur la dynamogénie et l'inhibition, et qu'a récemment repris Jacquet.

« Ces centres de défense organique sont bulbaires ; nous les voyons touchés dans une foule d'affections. Tel sujet atteint de glycosurie, puis de polyurie, de polydipsie, d'engraissement, d'amaigrissement, va, du jour au lendemain, faire de la furonculose, de la tuberculose, de la gangrène, ne plus réparer ses brèches ou même présenter des dystrophies spontanées systématiques. Chaque appareil a ses centres de défense, et ceux-ci doivent être fortement ébranlés quand l'appareil devient le siège d'une affection aiguë.

« Or, le trijumeau étale ses racines et ses noyaux dans toute la hauteur de la protubérance et du bulbe ; il touche à tous les centres, en joue comme d'un clavier, et la littérature des troubles subitement disparus à la suite d'une cautérisation nasale semble renfermer toute la pathologie...

« Le trijumeau nasal se prête aux réflexes lointains. Le refroidissement de la face ne nous enrhumé pas, mais le froid aux pieds nous donne le catarrhe nasal et l'éternuement ; inversement, le coryza nous rend frileux sur tout le corps. Des vers intestinaux donnent des fourmillements dans l'avant-nez ; on connaît le masque de la grossesse, les éruptions circum-nasales menstruelles, le faciès utérin, hépatique, gastrique, le nez chaud des constipés, le nez froid du brightique, etc. D'autre part, l'asthme nasal est connu de tout temps, l'épilepsie nasale provoquée était

pratiquée des marchands d'esclaves de l'antiquité ; l'action grisante ou dégrisante de certaines substances, la réaction antisyn-copale et l'emploi si répandu jadis des poudres sternutatoires, l'action de l'irritation nasale sur la congestion céphalique (François-Franck) nous montrent combien le trijumeau nasal peut offrir de prétextes aux énervements bulbaires les plus généraux, comme l'attaque d'épilepsie, ou les plus limités, comme les métrites, les entérites, les gastrites et l'asthme chronique, le diabète, la maladie de Basedow, etc.

« Supprimer cette épine nasale, c'est enlever le grain de poussière qui arrêta la montre ; la fonction se rétablit dans son ordre et sa régularité.

« Chez tous mes malades, l'entérite chronique, constipation ou diarrhée, forme glaireuse, muco-membraneuse, douloureuse, hémorragique, s'était installée depuis des années, — vingt-deux ans dans le cas le plus ancien, — à la suite d'une affection aiguë de l'intestin : choléra, dothiéntérie, dysenterie, grippe intestinale, contusion abdominale, angines répétées, etc. Tous ceux qui ont été améliorés l'ont été dès le lendemain, ou dans les quatre à cinq premiers jours après une seule cautérisation. La neurasthénie, l'hypocondrie particulière à cette affection, a disparu en même temps, et la plupart ont pu, dès ces premiers jours, se livrer impunément aux écarts de régime les plus osés.

J'ajoute que certains de ces malades ignoraient que ces cautérisations nasales visaient leur entérite et qu'au moins dans ces cas la suggestion ne peut être suspectée. D'ailleurs, une suggestion de ce genre, qui réussirait 14 fois sur 16, serait un excellent moyen thérapeutique.

« Ce point particulier, la face supérieure du cornet inférieur, a été tout d'abord choisi par moi parce que cette région n'est pas de celles dont la cautérisation agit, soit dans l'asthme des foin, soit dans la toux réflexe, soit dans les phénomènes cardiaques ou génitaux. La première expérience ayant réussi, je l'ai répétée systématiquement. »

Je croyais donc, à cette époque, comme tout le monde, que des épines nasales de toute nature pouvaient entretenir diverses maladies, dont je montrais toutefois déjà nettement l'origine bulbair, et je songeais surtout à faire connaître aux neurologistes, aux physiologistes, aux biologistes et aux médecins, spécialistes ou non, l'intérêt thérapeutique de cette intervention nasale dans l'entérite.

En mai 1908, je repris cette question plus complètement dans un article sur *L'entérite et la muqueuse nasale*, paru dans les

Archives générales de Médecine. Renvoyant le lecteur curieux de la bibliographie déjà considérable de ce sujet au livre de Kuttner, sur les névroses nasales réflexes et le réflexe nasal normal, analysé par Chauveau, en juillet 1904, pour les lecteurs des *Arch. intern. de Laryng.*, je rappelai combien de faits connus, combien de documents écrits, de la plus haute antiquité, montraient quelle merveilleuse voie de pénétration le nerf trijumeau nous offrait auprès des centres bulbaires, avec ses racines profondes descendant tout le long du bulbe, s'épuisant à tous ses étages et par conséquent ayant des aboutissants centraux au niveau de tous les centres bulbaires, se divisant, comme un vaste plexus crânien, en segments comparables à ceux de Head, lesquels sont en rapports directs avec divers segments ou étages bulbaires et nous permettent de véritables sondages physiologiques en même temps que de remarquables visées thérapeutiques. Cependant j'en étais encore aux réflexes d'origine nasale, réflexes que la cautérisation tuait dans leur racine.

Mais j'entrais déjà assez loin dans la physiologie pathologique et j'avais entrevu le mécanisme des affections chroniques.

« Ces entérites, disais-je, ne sont d'ailleurs pas des entérites : c'est un désarroi fonctionnel, un *sabotage* intestinal provoqué par un mot d'ordre nucléaire, par un trouble bulbaire, par un *énervement* de certains centres dû à une irritation périphérique continue, *mais minime*. C'est plutôt un malentendu qu'une véritable maladie, et, dès qu'il cesse, tout se remet dans l'ordre instantanément, *sous l'action des régulateurs bulbaires reprenant leur équilibre fonctionnel* aussitôt que la sollicitation lointaine et périphérique le leur permet. Ces troubles nucléaires compromettent toute une fonction, et, pendant des années, sont souvent provoqués, préparés par une lésion périphérique ancienne. »

J'avais sans doute encore le tort de faire la part trop grande à l'étiologie périphérique, mais déjà je me faisais une vision plus saine des choses bulbaires.

« Par un trouble aigu, l'intestin est touché, ses centres moteurs, sensitifs, trophiques, *de défense*, sont surmenés, déséquilibrés ; puis, la maladie terminée, et chez certains sujets, l'ébranlement des centres nerveux bulbaires les livre à *la névrose* sous le moindre prétexte, et nous avons vu que le trijumeau se charge d'entretenir ces prétextes d'arrêt, d'inhibition, de désarroi ou d'affolement. Cette *faillite* des centres de défense crée des « points faibles », des lieux de moindre résistance périphérique.

C'est elle qui *fait succéder les formes chroniques aux formes aiguës...*

« Ces faits ajoutés aux observations intéressantes de Leven, de Weio, de Jacquet et de Zabar, aux expériences de Brown-Sequard, si justement rappelées par Jacquet dans ses belles recherches physio-pathologiques, ne sont que le commentaire clinique des belles conceptions de Brown-Sequard sur la dynamogénie et l'inhibition, fondent la notion d'un *tonus sensitif*, d'une entente dynamique internucléaire qui fait des centres bulbaires de véritables *compteurs* d'énergie nerveuse. Cette complexion, cette entente organique, qui s'affirme au-dessus des écarts individuels et pathologiques, nous permet de pénétrer davantage dans la compréhension de l'idée si juste de *nœud vital*, de moins en moins gordien, grâce à la superposition, sur le même canevas anatomique, d'une foule d'observations cliniques trop négligées jusqu'ici. Cette conception, qu'on jugera encore bien théorique, est, en réalité, immédiatement et abondamment pratique...

« ...Une observation encore. Quand une *aura*, partie d'un point quelconque de la périphérie nerveuse, ou de l'écorce cérébrale, imperceptible au départ, forme avalanche, grandit de centre en centre comme si, à chaque noyau rencontré elle se grossissait du *tonus* qu'elle lui enlève momentanément, il y a *saisissement* progressif des centres nerveux, attaque, au sens littéral et étymologique du mot, il y a *épilepsie*. Mais quand cette même *aura* exerce, soit sur un centre isolé, soit sur une constellation nucléaire formant syndrome, une action inhibitive ou dynamogénique fixe, il n'y a pas avalanche, sommation, attaque, il y a maintenue d'un point périphérique ou de son noyau sur un autre noyau et le seul mot qui convienne à cette action est *épistasie*.

« Presque toute la pathologie interne, celle des affections chroniques, est constituée par des *épistasies* de ce genre, et bien des insuccès thérapeutiques viennent de ce que le médecin traite l'effet au lieu de remonter à la cause, la petite épine imperceptible, insensible, d'où vient tout le mal. Le nerf de la muqueuse nasale semble avoir affaire à tous les étages du bulbe, et peut ainsi intervenir dans toute la pathologie interne. »

Le 29 juin 1908, je précisai encore ces points dans une note à l'*Académie des Sciences*, sur *Les épistasies bulbaires d'origine nasale*. Mais ces idées et ces faits n'eurent aucun écho. Il semble que la capacité intellectuelle médicale n'ait pu contenir la doctrine pastorienne qu'en se délestant de tout ce qu'avaient apporté

Claude Bernard et Brown-Sequard, et tant d'autres. La notion du rôle que peuvent jouer les centres nerveux dans la défense contre l'infection, dans le maintien de nos intégrités organiques et de nos équilibres fonctionnels, je ne l'ai nulle part rencontrée durant mon éducation médicale, ni à la Faculté, ni dans les Hôpitaux. Je crains bien qu'il en soit ainsi de ces notions, comme de beaucoup d'autres qui devraient être au premier plan dans nos conceptions biologiques.

Dans mon article des *Archives générales de Médecine*, j'avais essayé un groupement des divers centres régulateurs bulbaires sur lesquels le trijumeau nous donnait action, et, à côté des centres *eucrasiques* et *trophostatiques*, je plaçais les *centres de défense* contre les causes externes et internes de destruction. J'en détachai bientôt la notion de centres de défense vis-à-vis des espèces microbiennes, centres que j'appelai *diaphylactiques*.

Le 22 février 1909, M. le prof. Y. Delage présenta à l'*Académie des Sciences* une courte note de moi sur les *Centres diaphylactiques*, que je reproduis :

« On doit admettre aujourd'hui que, pour se défendre contre les agents pathogènes qui l'ont pénétré, l'organisme emploie un procédé de digestion tout à fait comparable à celui qui a pour objet l'alimentation. Dans le cas de la nutrition, des éléments, fixés sur la paroi du tube digestif ou dans les diverticules glandulaires, sécrètent des sucs capables d'attaquer toutes les variétés alimentaires, les absorbent et excrètent à l'intérieur de l'organisme un fluide nourricier dont s'empare la circulation. Dans le cas de la défense organique, il n'y a pas de canalisation ni d'éléments fixés ; la défense est, partout, présentée par des éléments mobiles groupés çà et là en des postes ganglionnaires. Ces éléments sécrètent des sucs capables d'attaquer toutes les variétés microbiennes, de les absorber, de les détruire et de ne laisser à la circulation que des résidus excrémentiels non toxiques.

« L'organisme sécrète l'antitoxine appropriée à telle toxine, exactement comme il sécrète le suc digestif approprié à tel aliment. Il y a dans les deux cas une offre spécifique répondant à la demande de l'élément incorporé. Cette digestion du produit dangereux, sa neutralisation, c'est-à-dire la *diaphylaxie*, est une fonction aussi ancienne que la nutrition elle-même ; mais celle-ci, visiblement canalisée et distribuée, s'est de bonne heure montrée comme une fonction organisée. L'autre reste diffuse et son mécanisme, par son ubiquité même, est moins apparent.

« L'antitoxine ne se produit pas plus spontanément sur place, au contact de la toxine, que le suc digestif ne se crée automatiquement au passage de l'aliment ; dans les deux cas il existe une information centripète des centres nerveux, et la sécrétion est la réponse appropriée des centres compétents. Elle n'est spécifique que par cette compétence même des centres.

« Ces centres diaphylactiques, centres de défense organique, ont été capitalisés par le bulbe comme les centres digestifs. Certains faits le démontrent.

« 1° La défense organique peut être, à droite du corps, toute différente de ce qu'elle est à gauche : le bulbe droit, par exemple, faisant faillite sans que le gauche ait faibli. Je choisis cette observation entre de nombreux cas.

M^{lle} B... En 1900, entérite muco-membraneuse, douleurs *cæcales*, point pleurétique *droit* ; puis une salpingite *droite* s'ouvre dans l'intestin ; douleurs intestinales *droites*, vertige et chute à *droite* ; les objets semblent se déplacer *vers la droite*, bourdonnement à *droite* ; en 1904, opérée d'une salpingite *droite* ; en 1905, d'une *appendicite* ; en 1907, *bartholinite droite* ; douleurs sus-orbitaires *droites* ; en 1908, tourniole à l'*index droit*, etc. Jamais aucun trouble à gauche.

« 2° Chez bon nombre de malades, nous voyons certains centres bulbaires se prendre l'un après l'autre ; par exemple, apparaîtront successivement la glycosurie, la polyurie, la polyphagie, la polydipsie, l'albuminurie, la sécheresse de la gorge, le vertige, l'angine de poitrine, etc. ; cet état diabétique pourra durer des années sans que le malade cesse de résister, comme un homme sain, à toute infection, réparant aussitôt la moindre brèche. Puis brusquement apparaîtront soit des gangrènes, soit des furoncles et l'anthrax, soit la tuberculose aiguë. Ces symptômes ont le même mode d'apparition que les symptômes précédents ; il s'agit de centres bulbaires faisant faillite à leur tour quand les troubles vasculaires progressifs ont fait, au niveau des centres diaphylactiques, soit de l'ischémie, soit de l'épan dage urhydrique comme pour les autres noyaux bulbaires.

« 3° Une cautérisation minime de la muqueuse nasale, par l'intermédiaire du trijumeau, peut, entre autres noyaux bulbaires, aller réveiller certains centres diaphylactiques de leur torpeur et rétablir subitement leur équilibre fonctionnel. J'ai vu ainsi des rhinites, des otites, des bronchites, des pharyngites, des entérites, des leucorrhées disparaître en quelques jours à la

suite d'une cautérisation nasale, et qui avaient souvent, pendant des années, résisté à tout traitement.

« Il est vraisemblable que l'action spécifique de certains sérums a avant tout pour effet de neutraliser momentanément la sidération que la toxine produit sur les centres en question et de permettre à ceux-ci de se redresser. Il en est de même pour les sérums non spécifiques et l'action chimique est ici simplement dilutive. Quel que soit le procédé de libération des centres de défense, sérum spécifique ou non, excitation directe du bulbe par l'intermédiaire du trijumeau nasal ou de tout autre point de la périphérie, l'effet est toujours de permettre à ces centres de mobiliser les éléments sécréteurs d'antitoxine et d'activer la digestion des agents pathogènes. »

(*A suivre.*)

VII

TRAITEMENT ET PRONOSTIC DES TUMEURS MALIGNES
DES FOSSES NASALES ET DE L'HYPHARYNX(Suite.)¹Par le Prof. **Gherardo FERRERI** (de Rome).

3. *Procédé de Luc et Furet.* — Résection totale de la paroi antérieure du sinus maxillaire jusqu'à la cloison naso-sinusale que l'on excise ensuite avec la pince *emporte-pièce* de Lombard. On poursuit la résection de la face antérieure du sinus maxillaire jusqu'à l'abrasion de l'angle antéro-interne; on obtient ainsi une large ouverture en forme d'entonnoir qui donne accès à toute la face sphénoïdale antérieure. Alors, on attaque avec la gouge la portion inféro-interne de la face antérieure du sinus sphénoïdal, immédiatement au-dessus de la choane et on ne court plus aucun risque.

Voie nasale. Procédé de Vacher. — La voie nasale est usitée pour pénétrer dans le sinus sphénoïdal dans les cas où vu l'ampleur des narines (ozène, syphilis héréditaire, processus destructifs de l'os), la face antérieure du sinus se dessine nettement à travers le spéculum. — *1^{er} temps.* L'anesthésie étant obtenue, on dilate au maximum l'orifice nasal et on décolle sa paroi externe du haut en bas et du dedans au dehors, jusqu'au tiers de la paroi inférieure. — *2^e temps.* Abrasion à l'aide d'un instrument adéquat de tous les tissus touchant l'os et dénudation de la saillie du maxillaire sur 8 ou 10 mm. de large et 12 à 15 mm. de haut. — *3^e temps.* On fait sauter la paroi osseuse avec le ciseau ou la pince coupante, de façon à ménager une large ouverture permettant de découvrir la paroi antérieure du sinus sphénoïdal.

La chirurgie du sphénoïde permet d'utiliser avec avantage certains modes opératoires imaginés pour atteindre l'hypophyse.

Voie nasale. 1. Méthode transethmoïdale de Giordano. — Cet auteur lève un lambeau ostéoplastique ayant sa base sur les côtés des épines nasales et rabat le squelette nasal en entier, puis il vide l'ethmoïde de façon à découvrir le sphénoïde.

2. *Processus avec évidement orbitaire de Schloesser* (très

1. Voir *Arch. Int.*, t. XXXV, p. 337, et t. XXXVI, p. 733.

agressif). — On débute par une rhinotomie latérale de Chassaignac, puis on prolonge l'incision supérieure le long du bord inférieur de l'orbite jusqu'au delà de l'angle oculaire externe et on excise la paroi orbitaire interne ; ensuite on isole l'os malaire que l'on extrait avec la base de l'orbite évidée ; puis on enlève l'ethmoïde et on découvre le sphénoïde (cette opération n'a jamais été pratiquée sur l'homme).

3. *Processus nasal modifié par Schloesser* (beaucoup moins agressif que le précédent). — Rhinotomie latérale ; excision des cornets, de la cloison, de la paroi orbitaire interne et de la paroi du sinus maxillaire. Ensuite on évacue l'ethmoïde et on dégage le sphénoïde.

4. *Méthode nasale modifiée par von Eiselsberg*. — On effectue la rhinotomie latérale comme dans les processus précédents, mais on pratique une incision médiane frontale pour exciser la paroi antérieure du sinus frontal ; on résèque la cloison et les cornets et on vide l'ethmoïde pour atteindre le sphénoïde. Au cours d'une intervention plus récente, Eiselsberg a fait une incision qui suivant la courbe anatomique, part du milieu d'un sourcil pour atteindre le milieu du sourcil opposé et former un lambeau ostéoplastique ; pour finir on a recours à la rhinotomie et aux autres temps de l'opération décrite plus haut.

5. *Le processus nasal modifié par Hochenegg* consiste en une rhinotomie latérale d'après Chassaignac, à laquelle on ajoute deux incisions perpendiculaires remontant sur le front, partant de l'intérieur du sourcil de manière à former un lambeau carré que l'on soulèvera avec la paroi osseuse du sinus frontal. Ainsi on abrège la distance qui la sépare du sphénoïde. Pour la suite de l'opération on emploiera le procédé d'Eiselsberg.

6. *Processus nasal modifié par Praul*. — On pratique d'abord une rhinotomie verticale par la méthode d'Ollier en rabattant le nez sur la bouche, puis une incision verticale d'après Eiselsberg pour réséquer la paroi du sinus frontal et on continue de même que pour les autres procédés.

7. *Méthode nasale modifiée par Cushing*. — Elle est analogue à celles de Hochenegg et d'Eiselsberg dont elle diffère seulement par la forme du lambeau. On effectue une incision identique à celle de Giordano en ce qui concerne le nez, puis on pratique une incision en forme d'oméga dont les bases arrivent aux angles orbitaires internes. Ainsi on circonscrit un lambeau ostéoplastique frontal rabattu vers le bas avec le nez.

8. *Processus nasal modifié par Diatti*. — On pratique une

incision médiane sur le dos du nez, qui bifurque à la glabelle en suivant les deux sourcils jusqu'à leur tiers moyen. Après on effectue la rhinotomie médiane et on rabat en haut un lambeau ostéoplastique comprenant la paroi antérieure des sinus frontaux. L'opération se poursuit de même que pour les méthodes précédemment décrites.

9. *Méthode nasale modifiée par Kocher.* — Incision partant de la glabelle, qui, arrivée à la limite inférieure des os du nez, bifurque, circonscrit les parties molles nasales qui doivent être rabattues en exceptant la cloison. On écarte la portion supérieure du squelette et on résèque le haut du septum, puis au moyen d'un spéculum de gros calibre, on repousse contre la paroi les cornets moyens et supérieurs et on pénètre dans le sphénoïde en épargnant la majeure partie de l'ethmoïde et les sinus frontaux.

10. *Processus nasal modifié par Karavel.* — Incision en forme d'U, entourant le nez avec convexité de la lèvre supérieure. Renversement du nez vers le haut, destruction de la portion inférieure de la cloison et de la partie postérieure de l'ethmoïde pour découvrir le sphénoïde.

Voie endonasale. — Cette méthode comprend deux processus, ceux de Hirsch et de West qui s'adaptent au traitement des tumeurs malignes et consistent en l'ablation des cornets, l'évacuation de l'ethmoïde et la résection de la paroi postéro-supérieure du septum.

Voie bucco-nasale. Procédé de Loewe. — On relève toute la peau du visage par une incision de la fourche gingivale supérieure, puis on sépare les branches ascendantes des maxillaires et les os du nez de façon à pouvoir détacher le nez et enfin on procède à la résection de la paroi interne des sinus maxillaires. Ceci fait, on pratique une incision cutanée en forme de T dont la branche horizontale longe les sourcils, tandis que la branche verticale repose sur le dos du nez. Alors, le décollement des os effectué auparavant facilite l'ouverture d'une large brèche qui permet d'évacuer le nez et d'explorer la selle turque.

Voie maxillaire. — 1. *Méthode de Kocher.* — Elle n'a jamais été appliquée à l'homme, mais elle consiste en la section médiane du nez et la formation d'un lambeau ostéoplastique correspondant au maxillaire supérieur et à l'os malaire d'un seul côté.

2. *Procédé de Hyrtl* analogue au précédent, mais bilatéral.

3. *Méthode de Ruggi.* Résection temporaire du maxillaire supérieur en suivant la technique de Nélaton et rabattement à l'extérieur du lambeau facial du maxillaire; de cette façon on

atteint le sphénoïde et la selle turcique. L'opération réussit mieux si l'on démolit une portion de la cloison (vomer, lame perpendiculaire de l'ethmoïde).

Voie palatine. 1. Procédé de Durante. — Incision en fer à cheval en arrière et longeant la base des processus alvéolaires suivie du décollement de la muqueuse avec le périoste et certains îlots osseux de la voûte palatine, puis abaissement du lambeau tout entier vers le voile du palais et destruction de la voûte palatine permettant de découvrir les fosses nasales. Excision des cornets et arrachement du vomer après avoir soulevé la muqueuse le revêtant. Pour finir on ouvre les sinus sphénoïdaux avec des ciseaux courbes.

2. Méthode de Kœnig. — Ce procédé n'a été tenté qu'à l'amphithéâtre ; il consiste à inciser la voûte palatine à sa partie médiane puis à détruire le palais ; l'opération se termine comme celle de Durante.

3. Procédé de Kropas. — Dissection médiane du maxillaire et délimitation d'un lambeau ostéopériostique de la voûte palatine que l'on rabat en arrière suivie de la destruction des os palatins.

Voie sus-hyoïdienne. Méthode de Loewe. — Pharyngotomie sus-hyoïdienne et incision du voile palatin permettant de dominer les sinus sphénoïdaux.

En cas des tumeurs volumineuses de la base du crâne, pour faciliter leur ablation, il faudra non seulement sectionner le voile palatin (opération effectuée pour la première fois par Manne, d'Avignon, en 1711), mais encore pratiquer la trachéotomie préventive avec tamponnement du pharynx.

Quant aux complications intracrâniennes postopératoires, on peut déduire des nombreuses observations éparses dans diverses publications traitant des tumeurs malignes du nez et des sinus que d'après leur degré de fréquence, elles attaquent d'abord le sinus frontal, puis le sinus sphénoïdal et en dernier lieu les cellules ethmoïdales.

Pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales.

En thèse générale, vu la facilité de leur propagation à la cavité crânienne, le pronostic des tumeurs nasales est très sombre.

Lorsqu'elles ont pénétré dans les cellules ethmoïdales, les

tumeurs peuvent être rarement excisées en totalité, même par des démolitions étendues.

Le pronostic de l'épithélioma est beaucoup plus grave que celui des sarcomes du nez. D'ordinaire, une large intervention assure l'existence de quelques années de survie en cas de tumeurs nasales.

Pour opérer dans les fosses nasales et la cavité rhino-pharyngienne, on a recours à de nombreuses méthodes auxquelles on attribue des succès, alors qu'on fait le silence sur le cas de mort; aussi convient-il d'attacher une réelle importance aux faits recueillis dans la littérature et inhérents à la mortalité consécutive aux opérations de tumeurs malignes naso-pharyngiennes, et au sujet desquelles on signale soit les caractères histologiques du néoplasme, soit le moment choisi pour l'intervention.

En effet, si en mainte occurrence l'extirpation des sarcomes et des carcinomes a eu rapidement une issue fatale, cela tient à ce que le mal était si invétéré qu'il fallait s'attendre à une mort prochaine, qui a été avancée par l'opération. F. R. Packard a eu la patience de dresser un tableau instructif qui complète les publications de Holloway et de F. W. Hinkle parues en 1896 et 1898. Il résulte de ces travaux, que sur 26 décès attribués à l'anesthésie générale, 24 sont dus au chloroforme, 1 au mélange de chloroforme et d'éther et le dernier à l'éther. L'administration du chloroforme sera contre-indiquée en cas d'intervention rhino-pharyngienne chez les enfants, Hinkle ayant observé que ces cas de mort frappent le plus souvent les sujets *lymphatiques*. 13 décès imputables à la chloroformisation concernent des enfants au-dessous de dix-ans.

On tiendra compte également de l'hérédité hémophilique, l'hémorragie post-opératoire entraînant souvent la mort dans l'enfance; aussi pour cette catégorie de malades devrions-nous employer, avant d'intervenir, du chlorure de chaux.

Price-Brown a recueilli tous les cas de sarcomes du nez, opérés soit par l'extérieur soit par la voie interne, et suivis pendant un laps de temps prolongé.

Voici le résultat de ses recherches :

Dans 22 cas, le cornet droit était atteint, alors que chez 29 malades, il s'agissait du cornet gauche; 9 fois le mal attaquait les deux cornets. Dans 11 cas, la cloison était affectée, tandis que les sinus étaient lésés chez 27 malades. On pratiqua 19 opérations endo-nasales avec 13 récidives. Sur 33 interventions extra-nasales, on compta 25 récidives. On enregistra un total de 38 décès.

Un certain nombre de fois, l'intervention fut simultanément endo et extra-nasale. La guérison consécutive aux opérations endo-nasales survint 6 fois sur 19 cas, soit un pourcentage de 31 %; la guérison définitive due aux interventions extra-nasales se vérifia dans 9 cas sur un total de 38 (24 %); la guérison complète consécutive à une opération quelconque survint dans 13 cas sur un total de 51, soit 27 %.

Les statistiques s'accordent à reconnaître que parmi les tumeurs malignes du pharynx nasal, les sarcomes sont bien plus communs que les épithéliomes (ainsi Laval, sur ses tableaux, compte 45 cas de sarcomes contre 25 cas d'épithéliomes), mais en même temps on déclare que le pronostic des interventions radicales est plus favorable en cas de sarcome. Laval ayant constaté l'inanité des opérations étendues chez les cancéreux, préconise l'extraction de la tumeur par les voies naturelles dans le but de prolonger l'existence des malades et de pallier leurs souffrances.

Même si l'on soupçonne la nature maligne du néoplasme, l'intervention radicale précoce sera justifiée par la fréquence de la dégénérescence maligne des tumeurs bénignes. Tanturri a décrit, au point de vue histologique, un cas de métamorphose carcinomateuse lente d'un papillome de la fosse nasale gauche d'origine ethmoïdale probable; la véracité de cette hypothèse fut confirmée par l'extirpation endo-nasale. Il est probable que la divergence de gravité pronostique signalée entre les sarcomes et les épithéliomes du nez et du rhino-pharynx n'est qu'apparente, la plupart des soi-disant sarcomes figurant à tort sous cette rubrique dans les statistiques et ressortissant plutôt par leurs caractères histologiques aux catégories d'épulides, de granulomes, d'endothéliomes sarcomateux et de sarcoïdes.

Au Congrès de la Société Italienne de Laryngologie tenu en 1905, on entama une vive discussion à propos d'un travail critique que j'avais consacré aux sarcomes endo-nasaux et dans lequel je soutins qu'un certain nombre de ces tumeurs issues des cornets et ayant acquis un volume déterminé, ne sont en réalité pas des sarcomes, mais des granulations ayant surgi du moignon consécutif à une première intervention et auxquelles l'absence de tissu interstitiel non encore organisé fait revêtir l'aspect sarcomateux. En d'autres occasions, il s'agit de fibromes véritables dans lesquels le tissu interstitiel au lieu de subir la dégénérescence myxomateuse a été soumis à une transformation hyaline; de sorte que leur fermeté et leur vascularisation peuvent suggérer l'hypothèse d'un sarcome qui est démentie par l'examen histologique.

Il est probable que certaines de ces tumeurs nasales qui histologiquement ressemblent à des sarcomes, ne sont que des épulides, c'est-à-dire des tumeurs formées principalement de tissu embryonnaire.

L'observation clinique permet de déduire, qu'en cas de sarcomes contrôlés par l'examen histologique, la malignité dépend non seulement du tissu dans lequel ils sont implantés, mais encore des régions où ils se sont développés. Peut-être les sarcomes issus des cavités ouvertes sont-ils plus bénins que ceux qui ont surgi dans les cavités internes ou dans le parenchyme des tissus, bien que les conditions des premiers semblent plus favorables, étant donné leur contact plus intime avec l'air et le pulviscule atmosphérique et la facilité avec laquelle elles sont soumises à l'action des éléments infectieux. Ainsi, ne peut-on comparer la malignité du sarcome nasal à celle du mélando-sarcome cho-rôïdien, qui même soigné en temps utile a propension à récidiver au bout de plusieurs années.

Ces divergences d'évolution donnent à penser que dans bien des cas on n'a pas affaire à des sarcomes véritables; de même pour le sarcome idiopathique cutané multiple, qui par sa bénignité relative a une grande affinité avec le sarcome nasal et dont de nombreux auteurs attribuent les cellules fuselées ou rondes à une infiltration phlogistique qui ferait assumer à la tumeur une forme sarcomateuse. Il serait plus naturel de ranger ces néoplasmes dans la catégorie des tumeurs non encore bien définies aux points de vue histologique et étiologique, présentant des manifestations diverses et auxquelles certains pathologistes ont imposé la dénomination de sarcoïdes.

Il se pourrait que les soi-disant sarcomes du nez soient des endothéliomes véritables issus des cellules des lacunes lymphatiques du tissu connectif. Nous savons en effet que parfois les cellules du stroma de ces tumeurs se condensent et qu'à première vue on croit qu'il s'agit d'un sarcome, alors qu'en d'autres occurrences la prolifération des vaisseaux du néoplasme provoque la formation d'une sorte de manchon de cellules fuselées imprimant à la tumeur l'aspect caractéristique du sarcome.

Martuscelli a fait également au troisième Congrès de la Société Italienne de Laryngologie une communication sur l'analogie des tumeurs endothéliales avec certains néoplasmes bénins du nez de nature sarcomateuse. Il fait observer qu'ils se différencient nettement des autres néoplasmes de mauvaise nature en ce que, même en cas de récurrence, la tumeur a des dimensions plus restreintes que les précédentes, bien qu'elle soit implantée au même

endroit et qu'elle présente des caractères histologiques analogues.

En résumant les observations de sarcome nasal recueillies par lui en trois années, Martuscelli édicte les conclusions suivantes :

1° Ces tumeurs n'ont presque jamais une malignité comparable à celles des sarcomes d'autres régions.

2° Ce fait provient de la transformation lente des tumeurs bénignes du nez, des myxomes en particulier.

3° Cette métamorphose s'accomplit par la prolifération endothéliale originaire de l'endothélium des lacunes lymphatiques et des capillaires qui sont toujours abondants en cas de tumeurs nasales.

4° Enfin il ne faudra jamais différer l'intervention en cas de tumeur sarcomateuse, et le pronostic sera toujours subordonné au résultat de l'examen microscopique.

La dégénérescence maligne des néoplasmes bénins qui avait été niée en 1856 par Billroth n'est plus mise en doute par qui que ce soit. Un des premiers parmi les Italiens et les étrangers, Massei, en s'appuyant sur des examens histologiques minutieux a soutenu que les néoplasmes connectifs subissaient la transformation sarcomateuse. En réalité, c'est Michel, qui en 1876, rapporta le premier cas avéré de métamorphose des myxomes communs du nez en néoplasmes malins ; par la suite Hopmann, Bayer, Schmiegelow, Schaeffer et Groenbech relatèrent d'autres observations.

Bien des doutes subsistent encore quant à la dégénérescence maligne des carcomes bénins des premières voies aériennes, et certains auteurs prétendent avoir observé la disparition spontanée des néoplasmes de mauvaise nature ce qui anéantirait toutes les théories étiologiques ayant cours. Robert Lévy, entre autres, décrit une observation intéressante relative à un malade ne présentant aucune tare syphilitique, affecté d'un sarcome de la cloison nasale ostéo-cartilagineuse avec métastases glandulaires des membres inférieurs, du creux poplité, en particulier qui fut considéré comme inopérable à la suite d'interventions répétées et que l'on revit complètement guéri au bout d'un an. Dans le nez on ne trouva qu'une synéchie simple s'étendant du septum à la voûte nasale ; la tuméfaction glandulaire des membres inférieurs avait disparu. Frappé de ces constatations Robert Lévy entreprit des recherches minutieuses dans la littérature et découvrit quelques cas similaires mais dans lesquels l'examen histologique avait été tant soit peu négligé.

La preuve clinique n'a pas été toujours considérée comme

positive, et d'autre part le diagnostic microscopique a aussi engendré des débats prolongés. Nous citerons les observations de Singer dans lesquelles des tumeurs offrant les caractères microscopiques du cancer cédèrent; Freeman soutient, avec Gussenbauer, qu'il ne s'agissait probablement pas de sarcomes véritables, l'évolution clinique méritant plus d'attention que l'examen microscopique.

Massei, Martuscelli et d'autres élèves de la Clinique de Naples ont fourni, au sujet des complications nasales de la sarcomatose cutanée une explication scientifique de la disparition de certaines tumeurs malignes sarcomateuses des premières voies aériennes. On est en présence de sujets atteints de sarcomes cutanés pigmentés hémorragiques qui, affectant l'aspect de nodules plus ou moins volumineux disséminés sur plusieurs parties du corps, peuvent aussi siéger sur la muqueuse de la cloison, des cornets, de l'isthme pharyngien, de l'épiglotte et même de la cavité laryngienne.

On sait maintenant que cette sarcomatose cutanée est sujette à des transformations variées et qu'elle peut même régresser spontanément. Ces nodules ont des dimensions oscillant entre le volume d'une noix et celui d'un grain de millet, elles sont rougeâtres, intéressent le derme et peuvent faire saillie sur la peau; en même temps, nous voyons des nodules ayant la dimension, la forme et la couleur d'une lentille et sur certaines parties du corps, à la place de ces nodules, des taches atrophiques d'un blanc sale dont l'épiderme est mince, brillant, et revêt un aspect cicatriciel.

A l'examen histologique, on reconnaît que ces nodules ont une structure analogue à celle des sarcomes fasciculés, c'est-à-dire qu'ils sont composés d'amas d'éléments fuso-cellulaires disposés en guise de nodules et contenant des capillaires. Tous ces nodules sont réunis par un tissu connectif abondant en lacunes vasculaires et revêtant par endroits une apparence caverneuse.

Au point de vue du pronostic des tumeurs malignes des premières voies respiratoires et particulièrement de celles du nez et du rhino-pharynx, on tiendra compte, vu la fréquence des guérisons spontanées ou consécutives à des interventions chirurgicales, des rapports étiologiques unissant la syphilis au cancer. Cette question a fait l'objet d'un rapport lu par Massei au Congrès International de Médecine tenu à Budapest en 1909.

Alors que l'on admettait, vers le milieu du XIX^e siècle, l'antagonisme entre la syphilis et le cancer, ultérieurement une opinion se fit jour énonçant que la syphilis pouvait prédisposer aux épithéliums. On possède de nombreuses observations de cancer

développé sur des leucoplasies, et de sarcomes ayant surgi à la place de gommès, aussi a-t-on fini par déclarer que d'anciens foyers de lésions tertiaires constituaient d'excellents terrains pour l'éclosion de tumeurs malignes tant épithéliales que connectives.

Dans une note très intéressante, publiée en 1907, Massei signalait la présence de sarcomes et de carcinomes des premières voies aériennes consécutifs à des lésions spécifiques tertiaires, ayant l'apparence gommeuse et dégénérant en tumeurs malignes. Aussi ne s'étonnera-t-on pas que cette catégorie de tumeurs guérissant spontanément ou par une intervention entraîne des erreurs de diagnostic et que l'on ait confondu avec un néoplasme malin une lésion syphilitique avérée avant qu'elle n'ait subi cette métamorphose.

Il ne faut pas être surpris de ces erreurs auxquelles n'échappent pas les cliniciens les plus avertis, vu la difficulté fréquente de reconstituer l'historique de la syphilis sur les bases de l'anamnèse et de l'examen somatique. L'examen histologique lui-même n'est pas toujours démonstratif et il arrive qu'on ne peut mettre en évidence la simultanéité du cancer et de la spécificité par la recherche du tréponème pâle et du sérodiagnostic par le procédé de Wassermann, si le malade a été soumis à un traitement spécifique prolongé.

Le pronostic des tumeurs nasales, celles des narines en particuliers, pêche par un optimisme exagéré surtout si on le considère comme favorable à la suite d'interventions radicales, attendu que ces néoplasmes sont souvent confondus avec les pseudo-néoplasmes à forme maligne auxquels Lermoyez assigne une origine tuberculeuse. Garel, Collet et Goudekot assurent que si ces pseudo-néoplasmes peuvent être envisagés comme des sarcomes, parfois ils acquièrent un grand développement sans que les tissus voisins réagissent beaucoup. On s'explique aisément que le traitement chirurgical de ces tumeurs ait une heureuse issue.

Épithéliomes. — La rareté des épithéliomas primitifs des cavités nasales est telle que Donogany et Lénart n'ont pu en réunir que 80 observations avérées ; il suffit du reste de consulter à cet égard la statistique de Bondes relative au chancre du nez qui était externe dans 40 cas et ne se manifesta que deux fois à l'intérieur des narines. La statistique de Gurlt qui embrasse 10.000 cas, comprend seulement 4 cas de cancer et 14 observations de sarcomes des fosses nasales. Sur un ensemble de

28.000 malades soignés à sa clinique, Herzfeld a rencontré un seul chancre primitif des fosses nasales alors que Finder en signale 5 exemples recueillis parmi les 40.000 sujets de la clinique de Fraenkel.

La présence exceptionnelle de l'épithélioma primitif des fosses nasales explique la confusion qui règne au sujet de l'étiologie du chancre du nez et surtout de la dégénérescence maligne des tumeurs bénignes. Certains auteurs pour soutenir cette métamorphose, attribuent une grande valeur à l'existence de zones cancéreuses dans le stroma des polypes myxomateux. Bayer, Petersen, Kronpecher, de même que Donogany et Lenart estiment que les polypes de nature bénigne subissent la dégénérescence cancéreuse.

Si ce fait était avéré, on approuverait les rhinologistes qui, en présence de polypes du nez, ne se contenteraient pas de l'ablation qui peut être suivie de récurrence et procéderaient toujours à une exentération totale comprenant le point d'implantation afin d'obvier à une transformation cancéreuse possible. Les statistiques de Donogany et Lenart dénotant que le cancer nasal tire généralement son origine de la région du cornet moyen, du cornet inférieur et de la cloison nasale sur lesquels on découvre fréquemment des végétations polypoïdes, il ne faudra pas hésiter à proposer une intervention radicale chaque fois que l'on sera en présence d'une sinusite chronique ou d'une rhinite hypertrophique à forme végétante polypoïde.

Les observations de chancres primitifs des fosses nasales sont si rares que l'on manque de données sur leur fréquence et leur différenciation épithéliale au point de vue histologique ; il semble toutefois que l'on compte une proportion égale de cancers à épithélium plan et à épithélium cylindrique.

Malheureusement il arrive que les premières manifestations du carcinome nasal demeurent inaperçues, ce qui fait perdre un temps précieux.

Oncques n'a signalé la guérison de cancers primitifs des fosses nasales et on connaît peu d'exemples de récurrence éloignée (Bayer parle de deux ans et Bronner de dix ans).

Si l'on soupçonne l'existence d'un chancre localisé à la cloison et aux cornets, nettement délimité et environné de tous côtés de tissu sain, on n'hésitera pas à intervenir radicalement pour avoir chance de réussir. Au cas où le carcinome se propagerait aux sinus, à la voûte pharyngée et à l'orbite, on se contentera des palliatifs habituels ou d'une opération endo-nasale soulageant momentanément le malade.

De même que le carcinome du nez, la variété pharyngienne est exceptionnelle, vu qu'en 1901 Arslan enregistre seulement 4 cancers sur une statistique globale de 121 néoplasmes de cette région. J'avais déjà signalé le fait dans un travail postérieur à celui d'Arslan et cette remarque a été corroborée par de nombreux chirurgiens et spécialistes (Klebs, Koenig, Orth, Lublinski, Délie, Corradi, Cozzolino, Massei, Gradenigo, Roncalli, Citelli, Calamida, Rugani).

Quant aux sinus accessoires du nez, bien des cas englobés parmi les tumeurs cancéreuses et guéris grâce à une intervention plus ou moins radicale et surtout par la résection totale du maxillaire supérieur concernaient certainement des endothéliomes et non des épithéliomes ainsi qu'on le croyait (Manasse).

Il ne faut pas trop se hâter de porter le diagnostic de tumeur maligne des fosses nasales ou des sinus. Dans un mémoire consacré aux tumeurs du nez, Tissier rapporte la statistique de Gurlt qui comprend seulement 4 cas de cancer des fosses nasales sur un total de 9.554 de carcinomes de tous les organes. Newman est d'avis que les deux tiers des cas englobés sous l'appellation de cancer nasal ne sont que des épithéliomes tandis que le dernier tiers est constitué par de simples adénomes qui, brusquement, peuvent subir la dégénérescence adéno-carcinomateuse.

Toutefois, on se méfiera si l'examen histologique révèle l'existence d'un adénome de la muqueuse rhino-pharyngienne, attendu que d'après Thorner certaines formes d'adénomes offrent dès le début un caractère malin et que pendant longtemps il est difficile de différencier leurs caractères anatomiques des variétés bénignes. La propension à la dégénérescence maligne sarcomateuse ou épithéliomateuse des papillomes et des adénomes des fosses nasales a fait l'objet d'une discussion prolongée à l'Association Laryngologique américaine en 1897 et 1899 ; Wright, Hopkins, Leland et Newcomb y prirent part.

Sarcomes. — Le point d'implantation de la tumeur maligne doit avoir cliniquement une certaine importance au point de vue du pronostic et de l'issue plus ou moins favorable de l'intervention chirurgicale. Certains auteurs prétendent que les sarcomes de la cloison nasale offrent une gravité moindre que ceux qui sont implantés sur les cornets, dans les sinus et sur la voûte naso-pharyngienne. Bosworth, Boylan, Payson Clark qui ont recueilli la statistique la plus riche en sarcomes du séptum nasal, ont conclu que leur bénignité dépend uniquement de leur point d'implantation qui permet de les exciser en totalité, et non

de ce que la trame du néoplasme renfermerait une proportion d'éléments normaux supérieure à celle des éléments pathologiques.

Il semble que les fibro et myxo-sarcomes de la cloison après avoir subi un temps d'arrêt, se développent brusquement, aussi, d'accord avec Payson Clark au lieu d'adopter un moyen terme, conseillons-nous, en cas de sarcome, l'ablation immédiate du septum ostéo-cartilagineux sans la faire précéder d'aucun traitement conservateur.

Parfois on éprouve plus de difficulté à diagnostiquer les sarcomes primitifs des sinus accessoires. Il advient assez fréquemment qu'une sinusite chronique (intéressant l'antre d'Highmore et les cellules ethmoïdales) accompagnée de végétations polypoïdes, de granulations fongueuses et d'une hypertrophie volumineuse du cornet moyen ou inférieur, est confondue avec un sarcome, vu qu'elle présente les mêmes signes cliniques : rapidité de développement, protrusion oculaire, hémorragie spontanée ou provoquée, névralgies intenses, invasion de la cavité orbitaire, etc.

La communication de cas de ce genre a donné lieu à l'Association Laryngologique américaine à un débat prolongé auquel prirent part Price Brown, Shurly, Hubbard, H. L. Swain, Ballenger, Cobb, Freer, J. N. Mackenzie, Coakley, Gordon Young, R. Myles, A. Watson. Les idées émises concordent en ce que le diagnostic du sarcome du sinus maxillaire n'est pas toujours exempt de difficultés, au point que l'on cite l'observation d'un malade devenu exsangue à la suite d'une hémorragie ; il fallut renoncer à l'opérer, mais il guérit ensuite par un simple traitement local, la tumeur ayant entièrement disparu, à l'exception d'une légère tuméfaction sessile de l'extrémité postérieure du cornet.

De plus, il résulte de cette discussion que les sarcomes du nez présentent des degrés de malignité très divers, de sorte que, parfois le néoplasme se reproduit rapidement en dépit de destructions étendues, alors qu'à la suite d'interventions limitées, la guérison s'est maintenue ou que la récurrence n'est survenue qu'au bout de cinq ou six mois. Contrairement à ce qui se produit sur d'autres régions du corps, les sarcomes du nez sont plutôt bénins et par conséquent les opérations souvent couronnées de succès.

Nous possédons de nombreuses observations d'odontomes recueillies par Forget, Robin, Broca, Magitot, Panas, Eames, Hearsh, Lloyd, Sutton, A. W. de Roaldès, etc. qui après un temps d'arrêt dans leur évolution se développent et entraînent

dé telles déformations du maxillaire supérieur qu'on les confond avec les sarcomes, surtout lorsque la surface externe de l'os est nécrosée et que l'on découvre des fongosités sur les rebords alvéolaires et le méat moyen du nez avec propagation à la cavité orbitaire.

Les odontomes affectent moins souvent le maxillaire supérieur que le maxillaire inférieur ; on en connaîtrait plus d'exemples si on ne les avait confondus avec de simples tumeurs fibreuses ou des exostoses de l'antre d'Highmore. En général, les odontomes tirent leur origine des dents molaires ou prémolaires.

Si chez un enfant en bas âge, on observe simultanément l'absence d'une ou de plusieurs dents et la présence d'une tumeur déformant la face, on soupçonnera toujours l'existence d'un odontome. Au contraire, au cas où à la suite de l'évolution dentaire complète, on voit surgir une tumeur du maxillaire il faut conclure qu'il s'agit d'un sarcome.

De toute manière, on envisagera parmi les erreurs de diagnostic possibles consécutives à des destructions étendues du maxillaire supérieur, l'évacuation inopinée d'un odontome kystique dans le sinus maxillaire engendrant une infection de l'antre d'Highmore avec sinusite fongueuse consécutive évoluant plus ou moins rapidement sous l'apparence sarcomateuse.

Statistique en mains, Finder a pu démontrer que le sarcome nasal est infiniment plus répandu que le carcinome ; il a compté dans la littérature plus de 100 cas de sarcome et seulement 17 cas de carcinome. Sur 28.000 malades inscrits à la Policlinique de Charlottenburg, l'auteur a noté 10 cas de sarcomes et seulement 2 carcinomes.

Pronostic des tumeurs malignes de la cloison.

A en croire les laryngologistes qui s'intéressèrent aux tumeurs malignes de la cloison (Gouguenheim et Hélary, Michel-Dansac, d'Aguanno, Schmiegelow, Plicque, etc.), celles-ci auraient une facilité de reproduction inhérente à leur structure histologique, c'est-à-dire très rapide pour l'épithélioma et le sarcome embryonnaire et plus lente en cas d'endothéliome et de fibro-sarcome. Delaux rapporte des observations de sarcomes de la cloison dont le début remontait à plus de 10 ans. Si l'on n'intervient pas immédiatement ces tumeurs entraînent la mort par une cachexie d'origine carcinomateuse ou méningitique, ou par la récurrence du néoplasme dans les organes internes.

Parmi les tumeurs nasales, il en est auxquelles on attribue à

tort un caractère malin et qui guérissent par une opération. Ce sont surtout les chirurgiens ignorants en matière de spécialité qui, dans leurs statistiques enregistrent des cas de guérison radicale de sarcomes du nez, alors qu'il s'agit des polypes hémorragiques étudiés par Schadowaldt, Lange, etc., et auxquels Hasslauer a consacré une monographie dans laquelle il a rassemblé toutes les observations connues.

Cette variété de polypes hémorragiques se confond aisément avec les sarcomes, vu qu'ils atteignent le volume d'une grosse noix et peuvent obstruer les fosses nasales et déformer les narines. La structure histologique de ces tumeurs et leur propension à récidiver les a fait confondre avec des tumeurs malignes. Si l'on réussit à découvrir le point d'implantation caractéristique de ces polypes siégeant à la partie inférieure du cartilage de la cloison, on évita de recourir à une démolition étendue, ce qui serait le cas pour un sarcome.

La fréquence de ces tumeurs hémorragiques sur la cloison cartilagineuse où les sarcomes sont très communs, nous met en garde contre certaines statistiques chirurgicales signalant des guérisons définitives de tumeurs malignes des fosses nasales par des opérations entraînant des destructions étendues. La statistique d'Arslan est significative, sur un total de 80 tumeurs du septum, elle comprend 29 sarcomes, 19 polypes et 8 papillomes formant un ensemble imposant.

Pronostic des tumeurs malignes épipharyngiennes.

Parmi les tumeurs du cavum rhino-pharyngien dont les difficultés opératoires firent souvent reculer les chirurgiens les plus hardis, nous citerons les lympho-adénomes fréquemment originaires des amygdales palatines, mais qui parfois aussi sont issus de la tonsille de Luschka. Lorsque le lymphadénome ou maladie de Hodgkin débute sur la voûte naso-pharyngienne, il demeure rarement localisé, mais, en général il envahit les piliers et simultanément les amygdales palatines. Il se différencie du sarcome par son allure infiniment plus lente, toujours associée à une hypertrophie glandulaire.

J'ai eu l'occasion, il y a plusieurs années, de suivre l'évolution d'un cas typique de lymphadénome de la voûte pharyngée chez un jeune confrère qui eut le courage de subir cinq interventions; en dernier lieu on ouvrit une large brèche buccale par la résection temporaire du maxillaire inférieur. Dès l'apparition de la tumeur du pharynx, les glandes inguinales furent attaquées par le néoplasme et on dut les exciser. Or, en dépit de tous les traitements chirurgicaux, le lymphadénome récidiva chaque fois.

Aucun cas, mieux que celui-ci, ne saurait démontrer la façon insidieuse avec laquelle évoluent ces tumeurs malignes du pharynx; dès le principe, l'ulcération superficielle de l'amygdale droite fut considérée comme tuberculeuse et syphilitique, alors qu'il s'agissait d'un lymphadénome diffus du pharynx propagé au système glandulaire lymphatique.

Si la médecine opératoire a échoué pour la cure des lymphadénomes, elle a fait complètement faillite en cas de sarcome primitif de la voûte pharyngée. Au sujet des sarcomes tonsillaires, Hayes Agnew a fait observer en 1889 à une réunion de l'Association chirurgicale américaine que l'on connaissait un seul cas n'ayant pas récidivé et que les opérations n'étaient que palliatives; nous croyons pouvoir affirmer que si ces néoplasmes s'implantent sur la paroi supérieure du pharynx, ils présentent un caractère de malignité plus accentué et sont rebelles à toute intervention.

Qu'il suffise de savoir que l'on voit assez souvent des sarcomes primitifs de la base du crâne se développer si rapidement chez de jeunes sujets qu'ils simulent la formation d'un abcès simple qu'un chirurgien ouvre sans hésiter.

De plus, Sir James Paget a fait observer que de nombreux cas considérés comme des carcinomes médullaires étaient en réalité des sarcomes. G. Hunter Mackenzie dit qu'au début ces tumeurs offrent une certaine analogie avec l'hypertrophie simple de la tonsille de Luschka; nous avons recueilli à notre clinique une observation de ce genre dont nous conservons les préparations microscopiques.

Hallopeau insiste sur la difficulté du diagnostic alors que le sarcome commence à évoluer; seul l'examen histologique peut nous documenter exactement sur la nature du mal. Bosworth a recueilli dans la littérature 19 observations de sarcomes originaux de la voûte pharyngée; il appert de cette statistique que le sarcome se manifeste à n'importe quel âge, mais de préférence chez les hommes; la survie ne dépasse pas une année et il demeure plus localisé que le sarcome originaire des fosses nasales.

D'après Bosworth, le sarcome de la voûte rhino-pharyngienne aurait un caractère de malignité égal à celui du cancer. Nous partageons l'opinion de Bosworth lorsqu'il préconise en cas de sarcome primitif des amygdales l'opération radicale, c'est-à-dire l'exentération totale des tissus malades, mais nous croyons que pour les sarcomes primitifs de la voûte, tous les moyens échouent,

tant les démolitions étendues que les opérations partielles, telles que grattages, ligatures, cautérisations galvaniques. Les sarcomes de la voûte pharyngienne ne sont jamais nettement délimités, les tissus sont infiltrés sur une vaste étendue et en profondeur, et si nous voulons tenter quelque chose, il convient de recourir à l'électrolyse qui retardera le dénouement fatal.

Bosworth a remarqué que tous les carcinomes de la voûte pharyngée extirpés en totalité avec les glandes cervicales suspectes au moyen de la pharyngotomie et de la section du maxillaire inférieur récidivent au bout de trois ou cinq mois. Trélat déclare qu'il est inutile d'intervenir en cas d'épithélioma pharyngien ; il opéra 30 malades qui furent presque tous enlevés rapidement. La plupart succombèrent à des inflammations phlegmoneuses du médiastin, à des pneumonies et à la septicémie. D'après Polailon la mortalité oscillerait entre 30,5 % et 42 %.

Plicque trouve le pronostic grave en cas de pharyngotomie, même si l'on veille à une antisepsie buccale rigoureuse et si l'on effectue la trachéotomie pour appliquer ensuite la canule de Trendelenburg. Sur un total de 23 opérations, Plicque a relevé 9 décès imputables à l'hémorragie ou à la broncho-pneumonie.

Au cas où la voûte pharyngienne serait infiltrée sur une vaste étendue par le néoplasme, ce serait folie que de parler d'une intervention radicale. On se contentera d'atténuer les douleurs provoquées par les dimensions de la tumeur qui obstrue le cavum naso-pharyngien et provoque la dysphagie et la suffocation ; on se bornera à enrayer l'hémorragie et la sécrétion ichoreuse. Comme palliatif on n'a rien trouvé de mieux que l'électrolyse.

Plus les malades sont jeunes et plus le pronostic des tumeurs malignes du pharynx nasal est funeste. On ne connaît que de rares exemples observés chez les enfants du premier âge. Brocet parle d'un sarcome ayant affecté un bébé de trois ans et demi et Scheinmann cite le cas d'un enfant de trois ans. On s'abstiendra d'intervenir en cas de transformation des tumeurs adénoïdes (Roncalli, Castex, Monboyran).

Pour les tumeurs malignes chez les enfants, l'issue de l'opération dépend de la méthode choisie. La voie nasale est dangereuse ; on repoussera également la voie buccale qui compromet la dentition, la déglutition et la phonation. En dépit des graves inconvénients qu'elle présente, on accordera la préférence à la voie externe qui offre l'avantage de ménager le plancher nasal.

Les tumeurs malignes du nez chez l'enfant ont parfois été confondues avec l'encéphalocèle. La littérature rhinologique est

muette à ce sujet, seuls en font mention les travaux de Fraenkel et de Schoetz, tandis que les statistiques chirurgicales renferment quelques observations d'encéphalocèle dans lesquelles on obtint des succès par une opération consistant généralement en la résection ostéoplastique du maxillaire.

Chez les enfants, avant d'abandonner aux seules ressources de la nature le malade affecté de tumeur maligne, on aura soin de ne pas confondre cette dernière avec un encéphalocèle dont les signes distinctifs principaux seraient l'existence d'un conduit osseux et la possibilité d'une réduction partielle ou totale de la tumeur.

(A suivre).

VIII

LARYNGECTOMIE APRÈS TRACHÉOTOMIE
POUR ÉPITHÉLIOMA DU LARYNXPar **Dan MACKENZIE**Chirurgien de l'hôpital central de Londres
des maladies de la gorge et de l'oreille.

Traduction par KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Dans l'évolution de l'opération moderne de la laryngectomie ce qui semble avoir peut-être réduit au minimum la mortalité opératoire, c'est le procédé qui consiste à isoler le système trachéo-bronchial de la plaie de la laryngectomie. Cette modification permet d'éviter la broncho-pneumonie septique, et par suite les chances de guérison pour le malade sont considérablement augmentées.

Dans l'opération typique, les voies respiratoires ne sont pas ouvertes tant que le larynx et que la partie supérieure de la trachée n'ont pas été séparés de leurs connections latérales, et jusque-là l'anesthésique est administré par les voies naturelles. Mais dès que la dissection est terminée, la trachée est complètement sectionnée d'arrière en avant par une incision transversale, puis on introduit à la partie supérieure de la trachée sectionnée une canule spéciale métallique par laquelle on donne l'anesthésique, après quoi on complète la séparation de la trachée et du larynx, de l'œsophage et du laryngo-pharynx. Pour finir l'opération, on enlève la canule, on attire en avant l'extrémité supérieure de la trachée et on la fait passer par une fente pratiquée à la peau du cou, juste au-dessus de l'échancrure sternale, et loin de la large plaie opératoire. La circonférence entière de la trachée est suturée tout autour de cette fente. De cette manière, l'ouverture de la trachée est à l'abri de la plaie de la laryngectomie et des matières s'écoulant de la bouche et du pharynx qui, pendant la convalescence, pourraient y pénétrer.

L'expérience a montré que cette méthode est passible de deux objections. La plus importante de ces objections, c'est que les sutures qui retiennent la trachée à la peau coupent souvent pendant la première semaine après l'opération, à cause surtout des quintes de toux qui surviennent fréquemment dans les jours qui suivent. Il en résulte que la trachée se rétracte et devient une source d'ennuis à la fois pour le malade et pour le chirurgien. Aussi beaucoup d'opérateurs préfèrent-ils faire l'opération en

deux temps, faisant la trachéotomie quelques semaines avant la grosse intervention, afin que la trachée ait contracté des adhérences solides à la peau et aux tissus sous-cutanés, au moment où on en fait la disjonction définitive et la suture. Ce procédé cependant n'est pas exempt de difficultés, car l'espace dont dispose le chirurgien après qu'on a fait une trachéotomie basse, ne permet pas d'attirer facilement en avant la trachée, et la dissection de la trachée-artère de ses adhérences autour du tube à trachéotomie nous ramène à la première opération, avec sa trachée lâchement fixée. Dans le cas qui suit, la difficulté fut surmontée parce qu'on eut soin de fermer par des sutures la partie supérieure de la trachée, tandis que la trachéotomie faite au début fut laissée ouverte avec le tube en place; autrement dit, on n'essaya pas de ramener la trachée en avant, ou de rétablir la respiration par sa partie supérieure que plusieurs jours après l'opération. Le résultat fut suffisamment bon pour justifier la publication de ce cas.

Il s'agit d'un homme âgé de 52 ans, qui entra à l'hôpital Central de Londres des maladies de la gorge et de l'oreille, le 20 novembre 1912, se plaignant d'avoir perdu la voix depuis plusieurs mois. A l'examen, on aperçoit dans le larynx une tumeur intéressant tout le côté gauche et s'étendant jusqu'aux commissures antérieure et postérieure des cordes, en comprenant une partie du côté droit. L'aspect nodulaire et papilliforme de la tumeur, joint à l'immobilité complète du côté malade du larynx, plaide fortement en faveur de la malignité. On ne sent aucun ganglion dans le cou et il n'y a pas d'antécédent de syphilis. Le malade avait également une pyorrhée alvéolaire accusée. Un morceau de la tumeur est enlevé par la méthode directe et le Dr Wyatt Wingrave diagnostique un épithélioma typique. La suite de cette petite intervention fut alarmante, mais instructive. Quelques jours après, alors que j'étais en congé, la tumeur du larynx prit un développement rapide et la respiration devint peu à peu difficile, à tel point que M. A. Ryland, chirurgien attaché à l'hôpital fut obligé de faire une trachéotomie d'urgence sous anesthésie locale. Peu après mon retour, le gonflement du larynx persistait, et nous fûmes amenés à conclure que, la bouche étant septique, notre intervention avait contaminé le larynx. Cela nous servit de leçon, comme on le verra. Après avoir nettement exposé au malade les dangers de son mal et ceux de l'opération, il accepta de s'y soumettre.

Préparatifs. Notre premier soin fut de nettoyer la bouche. On enleva toutes les dents, et on prescrivit l'emploi fréquent d'un dentifrice antiseptique. Près de trois doses de sérum antistreptococcique furent administrées à intervalles de 24 heures immédiatement avant l'opération. La peau, etc..., tout fut mis en état comme à l'ordinaire.

Opération. 12 janvier 1913. Après une injection hypodermique de morphine et d'atropine, le chloroforme est administré par J. D. Mortimer à travers un tube de Hahn introduit dans l'ouverture trachéale; l'anesthésie néanmoins fut calme. MM. Kisch et Ryland m'assistaient. Les incisions et les dissections étaient celles qu'on fait toujours dans ces cas et ne présentent rien de particulier. La conduite que nous adoptâmes vis-à-vis de la trachée s'écarte cependant de celle tenue en général en pareil cas et mérite une description détaillée. La trachée ayant été complètement sectionnée en travers par une incision transversale d'arrière en avant, son extrémité thoracique sectionnée est bourrée avec de la gaze, et le larynx est séparé et enlevé de bas en haut de l'œsophage et de l'oro-pharynx. Cela étant fait, je reviens à la trachée et je me décide à fermer son extrémité béante par des sutures et à conserver le tube dans la plaie de la trachéotomie jusqu'à cicatrisation. La rétraction des bords de la partie supérieure de la trachée montrait plus qu'on ne l'avait encore prévu que les anneaux cartilagineux ne semblaient avoir aucune tendance à la fermer.

On employa le procédé ordinaire pour suturer la plaie en Y du pharynx qu'on avait faite en détachant et en excisant le larynx. Mais pour suturer la plaie extérieure de la peau, on se départit encore de la règle ordinaire, afin de se conformer à la particularité spéciale du cas. L'incision transversale supérieure au niveau de l'os hyoïde fut fermée à part un point au milieu pour permettre de drainer, tandis que l'incision verticale médiane était complètement refermée. Mais sauf en un point, à chacune de ses extrémités, l'incision inférieure transversale au niveau de la trachée sectionnée, fut laissée complètement ouverte, et les sutures réunissant les bords inférieurs des lambeaux cutanés au point postérieur de la trachée fermée furent faites de manière à empêcher le chevauchement du moignon trachéal par ces lambeaux, c'est-à-dire que l'incision inférieure formait maintenant une plaie ouverte avec au milieu le moignon trachéal obturé, tandis que la respiration continuait à se faire par l'ouverture de la trachéotomie, comme elle se faisait avant l'opération. Mon but était de transformer la plaie inférieure en un réceptacle ouvert bourré de gaze dans lequel pouvaient circuler les produits venant de la partie supérieure et d'où ils pouvaient être enlevés facilement et fréquemment. Leur pénétration dans la trachée était empêchée par la fermeture du bout supérieur de ce conduit, selon la façon que nous avons décrite déjà. La cicatrisation se fit très bien, et à part un petit point abcédé au milieu de l'incision, la guérison arriva peu à peu.

Le neuvième et le dixième jour, les sutures du bout supérieur de la trachée commencèrent à tomber, et ce bout supérieur se rouvrit en partie. Mais à ce moment, la partie supérieure de la large plaie dans laquelle s'écoulaient les liquides venant de la bouche et du pharynx était complètement séparée de la partie inférieure de la plaie au milieu de laquelle se trouvait le moignon trachéal, recouvert de

granulations de bonne nature, avec peu ou pas de sécrétions. Au dix-huitième jour, l'extrémité supérieure de la trachée était largement ouverte, toutes les sutures étant parties, et le 8 février, la partie inférieure de la plaie opératoire étant complètement cicatrisée, le tube métallique de trachéotomie qu'on avait laissé si longtemps dans la plaie de la trachéotomie fut enfin enlevé et à sa place on introduisit un tube en caoutchouc mou dans l'extrémité supérieure de la trachée qui maintenant affleurait presque complètement à la peau, comme si on avait pratiqué l'opération typique de Gluck. On laissa alors se refermer l'ouverture de la trachéotomie faite au début, la respiration se faisant parfaitement par la partie supérieure de la trachée.

Le malade fut renvoyé en bon état le 17 février, 36 jours après l'opération.

13 juin 1913. Le malade a été montré au Collège et à la Polyclinique médicale. Il n'y a pas la moindre trace de récurrence et il a engraisé de douze kilogs depuis l'opération. Il a repris son travail, mais il porte encore son tube de caoutchouc à la partie supérieure de la trachée.

La seule objection qu'on peut faire à ce procédé opératoire, c'est qu'on est obligé de laisser bourgeonner la partie inférieure de l'incision ; il en résulte la formation d'un tissu de cicatrice abondant autour de l'orifice trachéal, tissu de cicatrice qui se rétracte beaucoup et réduit l'ouverture de l'orifice respiratoire, ce qui oblige le malade à garder son tube de trachéotomie en caoutchouc.

IX

INDICATIONS ET TECHNIQUES DE LA
LABYRINTHECTOMIE

Par **Falgar** (de Barcelone), professeur-adjoint
d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Médecine.

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

La question de l'intervention étant encore litigieuse dans l'étude des labyrinthites, et — une fois posée l'indication opératoire — la technique à employer étant encore en suspens, nous avons cru opportun d'exposer l'opinion que nous avons pu nous former sur ce sujet.

Pour ce qui est des indications, dans les labyrinthites aiguës, nous pensons plus sage de nous limiter d'abord au simple drainage de l'oreille moyenne, mais à un drainage très large et parfait, afin que, si les symptômes ne disparaissent pas rapidement, on puisse vite procéder à celui du labyrinthe. Nous pensons que c'est là la pratique à suivre, non à cause du danger fictif qu'il y a de provoquer une leptoméningite mortelle en diffusant le foyer d'infection labyrinthique, mais à cause de la possibilité qu'il s'agisse d'une forme séreuse, circonscrite ou diffuse qui se guérit avec trépanation du labyrinthe, et parce que son danger purement congestif peut disparaître et que les fonctions labyrinthiques, auparavant disparues ou simplement diminuées par le processus, peuvent se rétablir. Nous terminerons par l'indication de la labyrinthectomie immédiate dans les affections aiguës du labyrinthe, sans drainage préalable de l'oreille moyenne.

Dans les pyolabyrinthites chroniques, il est admis de pratiquer toujours la trépanation du labyrinthe aussi largement que l'exigent les lésions : le danger étant latent, il faut savoir le découvrir pour éviter les complications endocrâniennes qui constituent les suites obligatoires de ces lésions. L'abstention n'est indiquée que dans les cas de nature tuberculeuse, parce que l'intervention n'arrête guère la marche du processus et que son influence est néfaste pour le malade.

On me permettra quelques considérations quant à la façon de procéder dans certains cas bien déterminés, une fois l'indication opératoire posée et le malade placé sur la table d'opération, car il peut y avoir des lésions qui modifient la ligne de conduite à suivre.

Si, l'évidement fait, il s'agit d'une simple fistule du conduit

semi-circulaire externe, ce qui est une indice que la maladie est cantonnée, on pourra réséquer le semi-circulaire atteint, car par ce procédé, on obtient la prompte disparition des symptômes de labyrinthisme ; si ceux-ci persistent, il faut être prêt à faire le drainage complet du labyrinthe. Si on trouve aussi le fond de la cavité de l'évidement net d'ostéite, et s'il existe une inflammation marquée des marges des fenêtres, il est bien entendu qu'on ne doit pas pénétrer dans le labyrinthe sans tenter auparavant de faire rétrocéder les phénomènes labyrinthiques par la simple radicale et l'extraction de la chaîne, en conservant l'étrier ; ce n'est que si on n'obtient pas le résultat cherché qu'on pourra, comme dans le cas précédent, faire la labyrinthectomie.

En opposition aux lésions mentionnées, pour lesquelles seules on doit laisser en suspens le drainage du labyrinthe qui pourra ou non être pratiqué par la suite, il y a des cas dans lesquels la trépanation ne doit pas être faite parce qu'inutile : ce sont ceux d'éburnéisation dans certaines destructions totales vestibulo-cochléaires.

Les indications de labyrinthectomie étant posées, nous allons nous occuper de diverses techniques employées dans cette opération ; nous ne les décrirons pas toutes en détail, mais nous les grouperons selon leurs caractéristiques ; et nous décrirons, dans chaque groupe, celle que nous estimons le plus recommandable, tout en signalant en son temps les inconvénients que nous pensons pouvoir leur reprocher.

Les procédés peuvent se grouper en : procédés de voie rétro-labyrinthique (Jansen et Neumann) ; procédés qui abordent les parties malades par voie translabyrinthique, au moyen de la trépanation du promontoire et de l'ouverture du semi-circulaire externe (Hinsberg, Botey 1903 et Bourguet 1905) ; et enfin, procédés d'ouverture mixte antéro-externe et postérieure dont certains se bornent à éliminer le danger et à réséquer plus ou moins suivant l'étendue des lésions (Frey-Hammerschlag, Hautant et Rutin) et dont d'autres suppriment plus ou moins complètement le labyrinthe sans sortir du rocher (Richard-Lake, Bourguet 1909, Uffenorde et deuxième méthode de Botey) ; on verra que dans tous ces cas le drainage n'est pas assuré de façon absolument parfaite.

Sous le nom de Jansen-Neumann, on peut comprendre la technique d'ouverture rétro-labyrinthique courante où, après un large évidement mastoïdien d'avant en arrière et en haut, on pratique une large brèche derrière le sinus latéral jusqu'au conduit auditif interne, en ouvrant derrière le massif du facial l'arc

du semi-circulaire externe, afin d'achever la résection de toute la portion de pyramide que comprend la zone intersinuso-auditive de Mouret, et de pénétrer finalement au fond du vestibule par la branche postérieure de l'externe après qu'on l'a agrandie.

Bien que ce procédé soit employé communément par l'école viennoise, nous estimons que son application est assez restreinte, car il ne permet d'intervenir que dans les cas où le mal siège de préférence dans le labyrinthe postérieur et il ne peut être employé dans les cas de complication cérébelleuse et dans ceux où on peut la soupçonner.

Pour ce qui est des inconvénients, nonobstant la large brèche pratiquée qui donne une certaine liberté au cours de l'opération, cette méthode est toujours dangereuse à cause de la région où travaillent les instruments, entre le pétreux supérieur et le golfe de la jugulaire exposés à être blessés, surtout le dernier qui, lorsqu'il s'agit de golfes élevés, arrive au contact avec le semi-circulaire postérieur; de plus, on ne peut pas avancer librement dans l'ouverture vestibulaire parce que l'on a devant le fil du ciseau le facial et que la chute de la dure-mère dans le champ opératoire vient augmenter les difficultés; et si l'ouverture est très postérieure, le curettage du vestibule devient également difficile et se fait incomplètement.

La technique d'ouverture translabyrinthique peut aussi être appelée technique de Botey-Bourguet; le premier a déterminé les fondements de la méthode que le procédé de Bourguet a améliorée en supprimant les dangers de blessure du facial,

On la fait, après large évidemment, en découvrant de façon parfaite le récessus épitympanique et, après avoir abattu tout ce que l'on peut du massif du facial, on trépane le conduit externe au niveau de l'aditus, dans le relief qu'il forme sur sa face interne; on agrandit cette ouverture en arrière jusqu'à arriver à l'arc du semi-circulaire (Botey). Pour ouvrir son ampoule, après séparation de l'étrier, on applique la gouge à 4 millimètres du bord supérieur de la fenêtre ovale au niveau de son pôle postérieur, et on agrandit vers le haut l'ouverture; avec cette pratique, on évite toujours la blessure du facial; seulement dans les positions basses du semi-circulaire, on ouvre à peine son ampoule et la gouge pénètre dans l'ampoule du supérieur. Cette ouverture peut être complétée dans les cas de récessus épitympanique élevé en continuant la trépanation vers le haut et légèrement en avant (Bourguet). Pour ouvrir le vestibule, on fait sauter le pont osseux qui sépare les deux fenêtres, dont l'ouverture est agrandie en bas et en avant de façon à atteindre la rampe du limaçon.

Dans cette méthode, nous pensons que la trépanation des extrémités ampullaires du supérieur et externe n'est pas nécessaire dans le plus grand nombre des cas, étant donnée celle de la paroi externe du vestibule ; et limitée à l'ouverture de ce dernier dans sa branche antérieure, malgré que la trépanation du promontoire soit très large, ce procédé a le grave inconvénient de ne pas drainer le labyrinthe postérieur, drainage auquel on accorde, avec raison, une grande importance dans le cas d'ouverture mixte.

Parmi les derniers procédés, nous nous arrêterons à celui de Hautant, parce que nous le considérons comme le plus pratique. Il réunit, quand on se sert de la gouge, les deux fenêtres, et agrandit l'ouverture à l'aide de la curette ou de la gouge elle-même, si on le croit nécessaire, pour curetter méthodiquement et minutieusement le vestibule ; de plus, il ouvre un cadre de trépanation de 3 millimètres de côté, en arrière du massif du facial ; pour ouvrir l'arc postérieur de l'externe à 5 millimètres de la commissure postérieure de la fenêtre ovale, et à 2 millimètres de profondeur à l'aide de la gouge ou de la fraise de dentiste, en se guidant avec la branche ouverte précédemment citée, on ouvre le fond postérieur du vestibule à son embouchure et on termine en réséquant tous les foyers d'ostéite du labyrinthe postérieur, résection qui, si elle comprend tout le bloc des semi-circulaires, donne une large brèche derrière le massif, de telle façon que le vestibule, transformé en tunnel, communique avec la cavité antérieure.

Cette description sommaire met en évidence le côté pratique du procédé et sa caractéristique qui est de constituer un moyen de drainage parfait et qui, de plus, permet d'explorer facilement la cavité de résection pour continuer celle-ci en mettant à découvert les méninges, au cas où il existerait des complications endocrâniennes. Ces avantages ne sont pas acquis par le procédé de Hammerschlag dont la simplicité est plus apparente que réelle ; on résèque en bloc une grande partie du labyrinthe postérieur, en traçant avec le ciseau les trois lignes d'élimination : l'une suit le bord postérieur du massif, l'autre est parallèle au sinus, et la dernière est au niveau du sol de l'aditus ; de plus, il n'est pas seulement difficile de pénétrer par cette brèche dans le vestibule, mais on risque ainsi de blesser le facial. Nous ne pensons pas non plus qu'on doive recommander la pratique d'Uffenorde, qui, pour éviter la blessure du nerf, ouvre l'aqueduc de Fallope et en met à découvert une grande partie, pour procéder ensuite à la trépanation complète du labyrinthe antérieur et

postérieur. Nous estimons que cette méthode comporte plus de perfection théorique que de technique vraiment pratique, car au danger de léser le nerf quand on le découvre, s'unit l'inconvénient de le laisser ensuite flottant dans la cavité de résection. Ce caractère pratique existe réellement dans le procédé de Rutin, qui est un véritable Hautant sans l'ouverture de l'arcade de l'externe.

Il convient de dire un mot rapide d'un type d'évidement labyrinthe complet qui est le deuxième procédé de Bourguet. Il ouvre avec la gouge le semi-circulaire externe à son point de réflexion, et continue l'ouverture en bas et en haut jusqu'à ce qu'il arrive au postérieur, en se rapprochant de son centre, et en se guidant avec un fil conducteur ; la brèche intersinuso-faciale agrandie, il résèque tout le postérieur, la branche commune supérieure et postérieure de l'externe, jusqu'à ce qu'il ait ouvert le vestibule par sa partie profonde ; puis, se servant de son protecteur modifié, il ouvre la paroi externe de l'horizontal, depuis l'aditus jusqu'à l'orifice ampullaire, l'ampoule du supérieur et une partie de l'antérieur du même, et enfin, en deux coups de gouge, il réunit les deux fenêtres, appliquant le dos de l'instrument contre le massif d'abord et ensuite au niveau de l'orifice de la trompe ; il enlève enfin le promontoire à la curette.

Dans ce procédé, étant donné le drainage complet du labyrinthe, l'ouverture antérieure des semi-circulaires externe et supérieure est inutile au-dessus du facial, et la trépanation du promontoire est une exagération ; d'autre part nous ne voyons pas la nécessité d'ouvrir un à un, comme dans une préparation d'amphithéâtre, les canaux semi-circulaires. Ces reproches ne peuvent pas être faits au dernier procédé de Botey, car il se limite à la trépanation du promontoire et il fait à la façon de Hautant la résection postérieure des canaux.

Si l'on compare ces diverses procédés, on voit que les meilleurs sont ceux de Hautant et de Rutin ; mais nous ne voulons pas dire que, parce que ce sont des techniques excellentes, elles doivent être employées à l'exclusion des autres, mais bien qu'elles sont propres à être utilisées dans l'immense majorité des cas ; dans certains cas, au contraire, on trouvera avantage, parce qu'elle s'adapte mieux aux lésions, à recourir à une des autres méthodes, car on doit toujours agir suivant les exigences des observations.

Maintenant que nous avons exposé notre jugement sur les indications et les techniques de labyrinthectomie, nous pensons utile de décrire rapidement une série personnelle de dix cas qui éclairent et justifient le jugement que nous avons émis.

OBSERVATION I. — Émilie V..., seize ans. Labyrinthite aiguë diffuse droite, avec paralysie faciale complète; l'invasion labyrinthique



Fig. 1

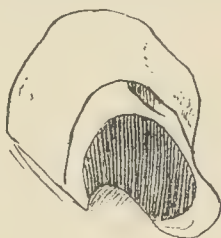


Fig. 2.

date de quinze jours et est consécutive à une ancienne otorrhée. Premier procédé de Bourguet, avec ouverture de la branche postérieure de

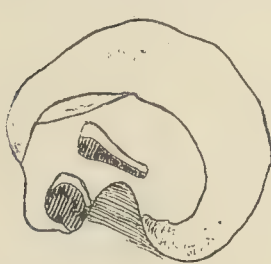


Fig. 3

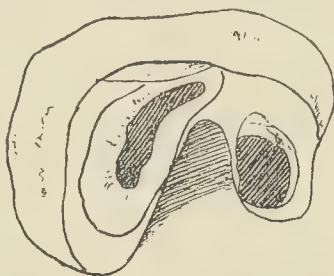


Fig. 4

l'externe et résection de la paroi externe de l'aqueduc, qui est en grande partie détruit. La suppuration ne se tarissant pas, on réopère

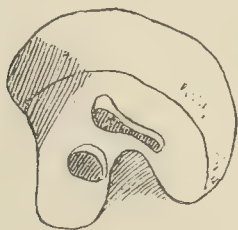


Fig. 5

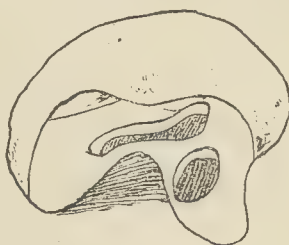


Fig. 6

Les figures 1 et 2 correspondent à l'observation du premier cas, et respectivement la 3^e figure à l'observation II, la figure 4 à l'observation III et ainsi de suite.

a malade ; on rencontre le séquestre qui est constitué par la partie du labyrinthe respecté dans la première intervention, et on pratique l'évidement du rocher ; la guérison complète est obtenue avec persistance de la paralysie faciale. Il fallut opérer de nouveau la malade pour tâcher de procurer une régression de la paralysie faciale ; en conservant la petite lamelle interne de l'aqueduc comme garantie pour le nerf, celle-ci avait dû être supprimée par nécrose ultérieure, et en maintenant la suppuration, devait influencer défavorablement sur le facial.

OBS. II. — Juan R..., 39 ans. Pyolabyrinthique chronique gauche, consécutive à une vieille otite moyenne purulente. Première méthode de Bourguet, sans résection de la branche profonde de l'externe. Guérison. Comme nous sommes partisan convaincu de a double ouverture du labyrinthe dans ses suppurations, nous drainâmes, dans ce cas, la partie antérieure, afin de limiter les lésions ; le résultat vint confirmer la justesse de ce jugement.

OBS. III. — Henri V..., 22 ans. Labyrinthite aiguë diffuse, droite, datant de huit jours, consécutive à une otorrhée suite d'une rougeole de l'enfance. Après ouverture de l'arc saillant de l'externe, nous essayâmes d'intervenir suivant la deuxième technique de Bourguet, mais la lenteur de ce procédé nous le fit rejeter et nous fit recourir à celui de Hautant. En réunissant les deux fenêtres, il se produisit une fissure de l'aqueduc et un spasme du facial ; par crainte d'une paralysie consécutive due à un cal exubérant, nous réséquâmes une petite esquille, intéressant en partie le pôle antérieur de la fenêtre ovale. Guérison sans aucun trouble de l'équilibre et avec intégrité complète du facial. Dans ce cas, comme il s'agissait d'une labyrinthite aiguë, nous fîmes immédiatement la trépanation de l'oreille interne parce que nous avons trouvé de multiples foyers d'ostéite sur la paroi externe du labyrinthe.

OBS. IV. — Juan C..., 21 ans. Pyolabyrinthite chronique gauche, due à des pansements peu soigneux d'une radicale pratiquée quatre mois auparavant. Nombreux foyers d'ostéite nécrosante de la paroi interne de la caisse. Ouverture des extrémités ampullaires des canaux antérieur et externe, et trépanation antérieure du vestibule. Guérison.

OBS. V. — Julie M..., 40 ans. Pyolabyrinthite chronique droite, consécutive à une vieille otorrhée. Lésions semblables au cas précédent, intervention identique avec le même résultat. Chez ces deux malades, étant donné le point de localisation des lésions, seule était indiquée l'ouverture antérieure du labyrinthe : ainsi, en nous limitant à cela, la guérison fut obtenue rapidement.

OBS. VI. — Juan R..., 16 ans. Sérolabyrinthite diffuse droite, due à une otite purulente chronique. Foyer d'ostéite unique sur la paroi interne de l'attique ; simple résection de la petite portion osseuse atteinte, sans ouverture du labyrinthe membraneux, ni extraction de l'étrier. Guérison avec conservation du côté opéré d'une légère audition osseuse : les vibrations du *la*³ sont perçues à un

centimètre du méat. Le fait d'avoir respecté dans ce cas l'intégrité du labyrinthe membraneux, a permis d'obtenir la guérison du pro-

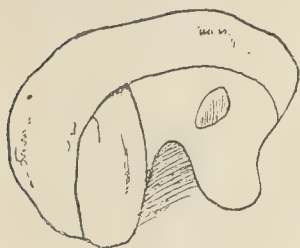


Fig 7

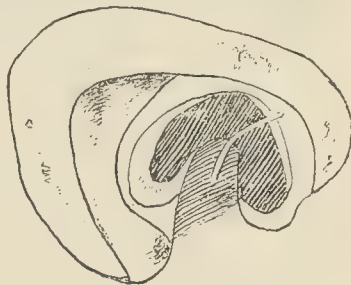


Fig. 8

cessus sans anéantissement absolu des fonctions ; nous doutons qu'avec une simple attico-antrectomie suivie d'un grattage du foyer d'ostéite on ait pu obtenir semblable résultat.

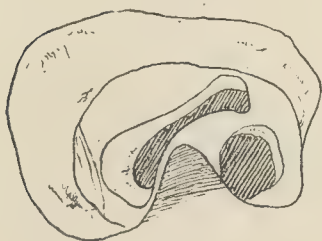


Fig. 9

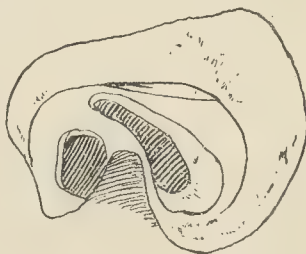


Fig 10

Obs. VII. — Antoinette M..., 44 ans. Pyrolabyrinthite chronique droite avec abcès extradural, consécutif à une otorrhée

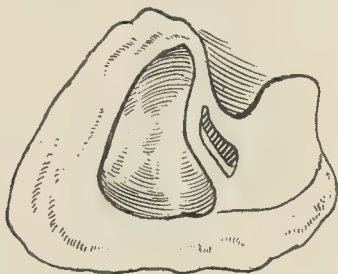


Fig. 11.

qui commença dans l'enfance ; paralysie faciale complète datant d'environ vingt jours. Libération du facial, suivant la technique

d'Uffenorde, depuis son entrée dans l'aqueduc jusqu'à la moitié du massif, puis élimination de la paroi antéro-externe du vestibule, et trépanation postérieure du labyrinthe, suivant le procédé de Neumann. Guérison ; la paralysie faciale rétrocéda de telle façon qu'elle n'était appréciable que par l'exagération des contractions de la face.

Dans ce cas, la réunion des deux techniques représente un large Hautant, et montre qu'il n'y a pas de délimitation fixe entre les diverses méthodes, comme certains le prétendent. De plus, le résultat satisfaisant du procédé d'Uffenorde montre qu'il est indiqué quand il y a des lésions osseuses voisines, afin que ces lésions n'abîment pas le facial comme cela arriva pour la malade qui fait l'objet de notre première observation, et chez qui nous avions réséqué incomplètement les parties atteintes.

Obs. VIII. — Gumersindó C..., 40 ans. Pyolabyrinthite chronique droite consécutive à une otorrhée mal soignée. Labyrinthectomie par le procédé de Hautant, relativement facile malgré une proci-dence du sinus. Guérison.

Obs. IX. — Mathilde C..., 27 ans. Pyolabyrinthite chronique gauche, consécutive à une otorrhée. Technique de Hautant. Guérison. Chez cette malade, étant donnés de multiples foyers d'ostéite, nous fîmes une résection antrale large, qui nous amena à commencer la trépanation des demi-circulaires dans la brèche ouverte, sans que, pour cela, l'opération fût plus laborieuse.

Obs. X. — José C..., 48 ans. Pyolabyrinthite chronique gauche avec abcès cérébelleux, due à une vieille atticite. Lésions rares de la caisse et de l'aditus, en revanche ostéite nécrosante d'une grande partie de la paroi postéro-interne de l'antré. Procédé Jansen-Neumann et ponction du cervelet d'où on retire environ vingt grammes de pus ; on place un tube du drainage qu'on laisse en place les premiers jours. Une guérison franche se dessine rapidement et est complète au bout de quatre mois.

Dans ce cas, où le mal siégeait à la partie postérieure du labyrinthe, la trépanation du promontoire s'imposait. Pour celle-ci, nous préférâmes la voie rétro-labyrinthique, appuyant l'acte opératoire sur les lésions existantes.

Bien que rapide, l'exposé de ces observations complète le jugement que nous avons porté sur la façon dont doit être posée l'indication opératoire et l'usage que l'on doit faire des diverses techniques de labyrinthectomie.

Sur les dix cas de notre série, l'opération ne fut faite que dans un seul cas (observation VI) pour séro-labyrinthite ; elle eut lieu au neuvième jour du processus, alors qu'il n'y avait plus lieu d'espérer une régression par simple évidement, et étant donné surtout le point dangereux où siégeait le foyer d'ostéite déjà existant. Dans deux cas (observations I et III), nous intervenîmes

pour une pyolabyrinthite aiguë arrivée déjà à la période d'état, cela exigeait la trépanation labyrinthique, car ils entraient pour ainsi dire dans l'autre groupe de processus chroniques simples où il faut toujours intervenir. Dans cinq autres cas (observations II, IV, V, VIII, IX), si les lésions n'étaient pas très étendues, chez certains malades elles étaient toujours profondes et cela justifiait l'indication opératoire qui devenait inévitable dans les deux derniers cas de labyrinthites compliquées l'un par un abcès extradural (observation VII), l'autre par un abcès cérébelleux (observation X).

Nous pensons qu'on ne doit intervenir que quand il y a une indication bien précise, comme dans les cas exposés; qu'il faut poser pour chaque cas le diagnostic exact: et que, dans le choix du procédé, on doit recourir d'abord à celui qui permet d'arriver le plus facilement sur le labyrinthe et qui donne le drainage le meilleur, tout en employant dans chaque cas celui qui s'adapte le mieux au siège du mal et à l'étendue des lésions. Comme nous avions pensé que l'ouverture antérieure était insuffisante dans certains cas, nous n'avons employé ce procédé que chez quatre de nos opérés (obs. II, IV, V et VI), parce que le mal était, chez eux, localisé aux extrémités antérieures des semi-circulaires.

Bien que nous estimions difficiles les techniques par voie rétro-labyrinthique, nous avons eu recours, et avec succès, au procédé Jansen-Neumann dans les deux cas de complications endo-crâniennes (obs. VII et X), car on doit y avoir recours quand il y a des lésions cérébelleuses, ou même simplement un soupçon de lésion cérébelleuse, et il constitue d'ailleurs un bon recours quand la paroi interne de l'autre est réduite.

De même, tout en jugeant dangereuse la pratique d'Uffenorde, nous y avons eu recours en deux occasions, parce que nous avons pensé qu'on peut en retirer un bénéfice, quand il existe une nécrose plus ou moins complète de la gaine vestibulaire du nerf, et parce qu'en le libérant on supprime une cause de mort; c'est pour cette raison que nous eûmes tort, chez la malade de l'observation I, de réséquer incomplètement l'aqueduc, et si le résultat fut atteint, il le fut plus radicalement chez un autre malade (obs. VII) qui se trouve dans des conditions bien plus mauvaises.

Enfin, entre deux procédés avec lesquels on obtient les mêmes résultats, laborieusement dans l'un, facilement dans l'autre, on devra opter pour ce dernier; entre la seconde technique de Bourguet et celle de Hautant, le choix n'est pas douteux, et c'est

pour cela que nous usâmes de cette dernière chez le malade de l'observation III : l'élargissement un peu plus important du champ ne compense pas la lenteur du procédé de Bourguet qui n'a d'avantage que dans un nombre très réduit de cas.

Si on se rapporte à l'ouverture vestibulaire supérieure, qui malgré qu'elle soit réputée habituellement inutile dans les labyrinthectomies totales, on voit qu'elle doit être pratiquée toujours quand il existe des lésions des ampoules antérieures.

C'est pour cela que le conseil d'Hautant d'attaquer tous les foyers d'ostéite de l'antre doit s'étendre à la partie antérieure du vestibule : somme toute, comme nous l'avons déjà dit, il faut, pour chaque cas, adopter le procédé qui permet le mieux d'agir suivant les exigences des lésions existantes.

Et nous résumerons ainsi cet article par les conclusions suivantes :

1° Dans les labyrinthites aiguës, procéder immédiatement au drainage de l'oreille moyenne, pour avoir ensuite recours, si le processus ne rétrocede pas, à la labyrinthectomie.

2° Dans les pyolabyrinthites chroniques, simples ou compliquées, trépaner le labyrinthe, l'intervention n'étant contre-indiquée que chez les tuberculeux.

3° Pour le choix de la technique, s'inspirer de la localisation et de l'étendue du mal.

4° Pour les labyrinthites simples, se servir des procédés de Hautant et de Ruttin.

5° Pour les labyrinthites compliquées, employer la technique de Jansen-Neumann.

6° Ne pas rejeter la pratique des autres méthodes, mais au contraire les employer toujours quand il y a indication à se servir de l'une d'elles.

X

SUR UN CAS RARE D'EMPHYÈME DU SINUS MAXILLAIRE CONSÉCUTIF A UNE SYPHILIS NASALE TERTIAIRE. OPÉRATION. GUÉRISON ¹Par **G. ALAGNA** (de Palerme).

Catherine M., âgée de 36 ans, originaire de Nussomeli (province de Caltanissetta), est née de parents encore vivants et bien portants ; ses frères et sœurs jouissent également d'une bonne santé. Elle n'a souffert d'aucune maladie infantile. Réglée à 17 ans, elle eut à 18 ans ses premières relations sexuelles et au bout de neuf mois elle donna le jour à une fillette qui mourut en bas âge. A 21 ans elle fit une fausse couche et vers la même époque, on remarqua la présence d'une ulcération sur la grande lèvre gauche.

Un syphiligraphe ayant reconnu la nature spécifique de l'ulcération, prescrivit des injections de sublimé que l'on pratiqua durant plusieurs années. Cinq ans après avoir été infectée, la malade ressentit des douleurs dans les articulations du genou qui s'exaspéraient le soir et auxquelles on attribua un caractère rhumatismal qui nécessita une cure aux eaux de Termini Imerese.

Ce traitement ayant échoué, la malade eut de nouveau recours à un spécialiste qui lui fit absorber des médicaments et prescrivit des bains chauds saturés de vapeurs mercurielles (?). Les douleurs cessèrent après 25 jours d'application de cette thérapeutique.

Durant sept années consécutives, la malade suivit régulièrement le traitement mixte ioduré mercuriel sans accuser le moindre inconvé-

nient. En septembre 1914, elle s'aperçut que ses narines étaient oblitérées et que le nez laissait sourdre du pus fétide. Des cautérisations endonasales et des pansements mentholés effectués par un rhinologiste demeurèrent inefficaces. Par la suite la malade devint enceinte, la grossesse évolua normalement pendant les six premiers mois, mais ultérieurement elle s'accompagna d'une céphalée vespérale intense qu'il fallut combattre par des injections de morphine. Bien que l'accouchement n'eut donné lieu à nul incident, le nouveau-né succomba au bout de deux heures.

Le 20 décembre 1912, la malade fut réveillée brusquement par

1. Travail de la clinique dermo-syphilopathique de l'Université de Palerme, dirigée par le Prof. L. Philippson.

une violente douleur à la joue droite qui était très rouge et tuméfiée. A l'hôpital, où elle fut immédiatement transportée, on prescrivit des cataplasmes de farine de lin. Les jours suivants la douleur et le gonflement se prononçant, surtout le soir, il fallut de nouveau recourir aux injections de morphine. Entre temps on usa sans succès des injections de calomel.

A la fin de mars 1913 la malade fut examinée par le professeur Philippson qui, vu la gravité de son état, la reçut d'urgence dans son service.

Etat actuel. On est en présence d'une jeune femme robuste ; le squelette et les muscles sont normalement développés. La face et les muqueuses offrent une coloration terreuse. Pas de ganglions lymphatiques épitrochléaires, ni au cou, mais on en voit quelques-uns dans la région inguinale droite. Les organes thoraciques et abdominaux sont normaux.

La malade est en proie à des douleurs atroces, presque incessantes, qu'elle localise à la moitié droite de la tête et de la face. Tuméfaction accentuée de la région génienne droite. Le sillon naso-génien droit a disparu et le gonflement antérieur se propage à toute la face latérale du nez et en arrière à la région pré-auriculaire. Les paupières droites sont envahies par un violent œdème collatéral et ne peuvent être écartées.

L'épiderme revêtant la région tuméfiée est coloré en rouge sombre, et toute la région est très sensible au toucher, particulièrement dans le voisinage de la fosse canine. On ne perçoit aucun signe de fluctuation. La fosse nasale droite laisse sourdre en abondance du pus extrêmement fétide.

Rhinoscopie antérieure. — Les muqueuses de la cloison et du cornet inférieur sont colorées en rouge foncé et fortement infiltrées, de sorte que la cavité nasale semble réduite à une simple fissure. Elle est bourrée de pus fétide originaire du méat moyen. On remarque que sous l'influence de la cocaïne l'infiltration de la muqueuse nasale ne subit aucune modification. Lorsque la malade incline la tête à gauche, le pus devient extrêmement abondant et s'écoule par l'orifice nasal.

L'examen par transparence décèle une opacité correspondant à la région de l'antre. Séro-réaction de Wassermann positive. Fièvre continue avec ascension vespérale, parfois accompagnée de frissons.

En présence de ces manifestations, le prof. Philipason diagnostique un empyème du sinus maxillaire consécutif à une périostite spécifique avec des séquestres des parois de l'antre et probablement des os voisins, et il confie la malade à nos soins.

Vu la gravité du cas et les douleurs incessantes qui ont réduit la malade à un état misérable, nous proposons sans tergiverser la trépanation de l'antre et l'extraction des séquestres.

Le 10 avril, avec l'aide du prof. Engel, nous procédons sous anesthésie mixte par le chloroforme et la morphine à l'ouverture de l'antre par la fosse canine. La cavité antrale est envahie par le pus

G. ALAGNA : *Sur un cas rare d'empyème du sinus* 111
maxillaire consécutif à une syphilis nasale tertiaire.
Opération. Guérison

fétide et transformée en une masse fongueuse que l'on enlève avec précaution¹.

On retire, avec les fongosités, un séquestre mesurant environ 2 cm. 1/2 de la paroi latérale du sinus, afin de rétablir la communication de ce dernier avec les fosses nasales. En opérant on trouve la paroi faciale de l'antre profondément altérée (ostéo-myélite gommeuse) ; aussi faut-il la démolir sur une vaste étendue. Au moyen d'une pince ostéotome on excise aussi une portion importante de l'apophyse pyramidale du maxillaire supérieur partiellement attaquée par la nécrose et l'ostéomyélite. Tamponnement du sinus à la gaze iodoformée. Ignorant si tous les séquestres ont été extraits, on s'abstient de suturer la muqueuse gingivale.

Observation. — Durant les sept jours qui suivirent l'intervention, les douleurs s'atténuaient et devinrent moins tenaces, mais la tuméfaction et la sécrétion fétide persistèrent. Vers le dixième jour, les douleurs s'étant exaspérées et le prof. Philippson ayant constaté une sensibilité exagérée à la pression dans la région de l'os malaire, on procéda à un examen soigneux de la brèche opératoire.

Par l'éclairage du sinus débarrassé de toute sécrétion purulente, on découvre des os nécrosés au voisinage de la paroi antrale constituée par la tubérosité maxillaire, et à la pointe de celle-ci, correspondant au sommet de la fosse ptérygo-maxillaire, on remarque une perte de substance mesurant un cm. de diamètre d'où jaillit du pus fétide. Le toucher au moyen d'une sonde fait percevoir une rugosité anormale et la motilité de l'os malaire. Ensuite on effectue une seconde intervention des plus aisées et consistant en l'ablation d'un gros séquestre et le drainage de la fosse temporale, transformée en une vaste cavité abcédée, qui communique avec la fosse ptérygo-maxillaire, et au moyen de celle-ci avec la cavité de l'antre. Le séquestre enlevé comprenait l'os malaire, à l'exception de son apophyse orbi-

1. Les pièces sont soumises partiellement aux procédés ordinaires de coloration, et partiellement à la méthode de Levaditi pour découvrir les spirochètes. Voici le résultat de l'examen microscopique d'après de nombreuses préparations : le tissu est constitué par un épithélium de revêtement et par un chorion. Sur certains points cet épithélium est cylindrique, tandis que sur d'autres, il offre un aspect pavimenteux stratifié. Par-ci par-là on observe une abondante infiltration polynucléaire. Le chorion résulte d'un réseau ténu de rares fibroblastes, dans les mailles duquel on distingue une infiltration surtout polynucléaire, mais parfois aussi lymphocytaire ou polyblastique. Ça et là on aperçoit des caillots sanguins (v. fig. 1).

Il est impossible de découvrir des spirochètes par le procédé de Levaditi.

Les résultats de cet examen démontrent qu'il s'agissait d'un processus chronique de l'antre à une phase aiguë ; sur ce point l'histologie s'accorde avec la clinique.

lares et presque toute l'apophyse zygomatique du temporal. L'état de la malade s'améliora sensiblement les jours suivants, le gonflement s'atténua énormément de même que l'écoulement nasal.

Au cours des pansements quotidiens qui consistaient dans le drainage de la cavité antrale et du long trajet extra-antral, on découvrit de petits fragments d'os nécrosés.

A partir du 20 mai, la malade reçut en l'espace d'un mois, trois injections intramusculaires de 606.

En juin on prescrivit de l'iodure à dose massive et simultanément on suspendit le drainage pour entreprendre des lavages antiseptiques par la voie de la fosse canine.

La malade, complètement rétablie, quitta l'hôpital à la fin de juin.

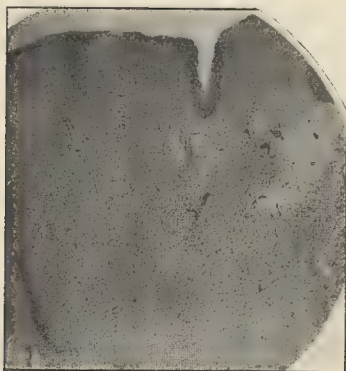


Fig. 1.



Fig. 2.

Il n'existe plus trace du long trajet extra-antral qui, partant du cul-de-sac gingivo-labial se dirige en haut et en arrière jusqu'à la fosse temporale. La cavité de l'antra que l'on distingue nettement à travers une toute petite ouverture ovale du repli gingivo-labial au niveau de la première et de la seconde pré-molaire est totalement détergée. L'ouverture susdite n'occasionne aucune gêne à la malade, même pendant l'ingestion des aliments. Par la rhinoscopie antérieure, on voit la paroi nasale de l'antra communiquer avec la cavité du nez, la suppuration est complètement tarie.

Ainsi qu'on pouvait le prévoir, à la suite de l'ablation d'une grande partie de l'apophyse pyramidale du maxillaire, de l'os malaire et de presque tout le pont zygomatique, la malade ne présente aucune déformation du côté de la face où elle a été opérée (v. fig. 2).

Quoique les premières notions scientifiques sur la syphilis tertiaire remontent au temps de Fracastor, l'étude des complications sinusiennes de cette affection est relativement récente.

Ce sont les auteurs allemands qui ont surtout traité la question.

Zuckerkindl, dont les recherches anatomiques et anatomo-pathologiques sur les cavités nasales sont devenues classiques, sur dix autopsies de syphilis du nez, a trouvé huit fois la muqueuse des sinus et surtout celle de l'antre diversement altérée. Il parle de gonflement de la muqueuse associé à une dégénérescence kystique et à une hypertrophie des parois osseuses. Dans un travail contemporain, Jeanty cite plusieurs observations éparses dans la littérature, dans lesquelles la syphilis du maxillaire supérieur détermina une inflammation de l'antre. Schuster et Laenger, dans un mémoire sur la syphilis nasale, s'occupent des complications sinusiennes. Ultérieurement Gerber signale ces manifestations qui, bien que peu connues, sont assez répandues. Plusieurs années après, Bernoud, dans sa thèse sur la *syphilis tertiaire des fosses nasales*, fit remarquer que les sinus, et par conséquent le sinus maxillaire, peuvent être affectés à deux périodes distinctes : au début de l'infection et lorsque son évolution est accomplie. Dans le premier cas la muqueuse est seulement tuméfiée, tandis que dans le second cas il s'établit une sinusite avec douleurs localisées, rétention de pus dans les fosses nasales, opacité lors de l'examen par transparence, etc.

Hajek a observé un empyème du sinus maxillaire sur deux sujets atteints de syphilis tertiaire du nez ; il s'agissait de la propagation d'une nécrose de la paroi nasale latérale. L'un des malades présentait une perforation étendue de cette paroi, alors que l'autre souffrait de fistules multiples des méats inférieur et moyen qui communiquent avec l'antre. On obtint exceptionnellement la guérison par de simples lavages, sans élimination de séquestres de la cavité de l'antre, aussi l'auteur exclut-il l'hypothèse d'altérations osseuses profondes.

Plus récemment Treitel est revenu sur ce sujet et a relaté un fait intéressant dans lequel on trouva un séquestre nageant dans le pus à l'intérieur du sinus frontal. Enfin Moure et Brindel qui étudièrent en dernier lieu les rapports entre la sinusite maxillaire et les ostéites ne signalent de lésions osseuses que 24 fois sur 270 cas examinés. Parmi ces 24 cas, 11 seulement concernaient des lésions osseuses d'origine spécifique. Chez notre

malade, l'expansion des lésions osseuses¹ est extraordinaire puisqu'elles embrassent non seulement les parois du sinus, mais aussi les os voisins qu'il fallut extraire en totalité pour faciliter le drainage de la vaste cavité abcédée produite par le passage des germes du sinus infecté dans la fosse ptérygo-maxillaire à travers la fistule antrale.

Comment peut-on diagnostiquer les complications sinusiennes d'origine syphilitique ?

Si les antécédents personnels plaident en faveur de la syphilis nasale antérieure, ou plutôt si cette affection existe à la phase d'évolution, nous sommes en droit d'admettre la nature spécifique de la sinusite, surtout lorsque la sécrétion nasale, consistant en un liquide dense, visqueux, jaunâtre, est comme dans notre cas exceptionnellement abondante et fétide et fait supposer la présence d'un séquestre. Mais lorsque les antécédents héréditaires et personnels du sujet sont nuls et qu'un examen soigneux pratiqué en vue de relever les traces de spécificité, demeure négatif, le diagnostic étiologique de l'affection sinus-antrale est très malaisé, attendu qu'il peut se faire que la tuberculose soit associée à la syphilis, mais ce fait est exceptionnel. Dans les cas de cette catégorie nous devons avoir recours à tous les moyens aptes à différencier le syphilis de la tuberculose et en premier lieu à la séro-réaction de Wassermann dont la spécificité persiste en cas de syphilis osseuse² et à la cuti-réaction de Pirquet³. Ces examens biologiques peuvent nous donner la clé d'un diagnostic exact.

Vu l'éventualité de la coïncidence fortuite d'une affection

1. La plupart des auteurs classent ces lésions dans la catégorie des ostéopathies primitives, dans lesquelles l'os est lésé au début, tandis que la muqueuse ne l'est que secondairement, à la différence des ostéopathies secondaires intimement liées à l'affection de la muqueuse et qui se rencontrent assez fréquemment au cours des sinusites communes (Hajek, Kellner, etc.).

2. L'école de Philipppson prétend que la spécificité de la réaction de Wassermann persiste en cas d'affection syphilitique osseuse. En d'autres termes, les ostéopathies syphilitiques, tant secondaires que tertiaires, acquises ou héréditaires, à part des divergences de pourcentage se comportent à l'égard de cette réaction comme les autres variétés d'affections spécifiques. Et s'il est vrai que les résultats du séro-diagnostic de ces lésions soient inconstants (les réactions négatives dépassant souvent les réactions positives), il est avéré qu'un résultat positif peut parfois mettre sur la voie d'un diagnostic précis. Quant à la cuti-réaction, d'après Scaduto ses résultats positifs nous interdisent de formuler un diagnostic sans appel, ils nous aident simplement à établir la nature tuberculeuse de certaines ostéopathies.

banale des sinus avec une syphilis généralisée, la réaction positive de Wassermann peut perdre toute sa valeur, étant donné qu'elle ne nous autorise pas à admettre définitivement la genèse syphilitique de l'affection nasale. Il faudra recourir alors à d'autres moyens pour différencier la sinusite spécifique de la variété courante. D'après Lubet-Barbon et Furet, on tiendra compte de deux facteurs principaux : la douleur à la pression, même modérée, et l'existence d'une obstruction nasale provoquée par un œdème rouge et dur de la muqueuse qui persiste après cocaïnisation. Les auteurs sus-nommés prétendent que ces phénomènes sont du ressort exclusif de la syphilis, et nous les avons observés chez notre malade. Ces symptômes sont accompagnés de certaines autres manifestations qui complètent le tableau de la sinusite : ce sont la suppuration fétide, l'opacité, etc.

Quant à la thérapeutique de l'empyème maxillaire d'origine spécifique elle se résume en deux temps : ouverture de l'antre et extraction des fongosités et des séquestres.

On pratique l'ouverture de l'antre à travers la fosse canine, mais sitôt que la *toilette* de la cavité antrale sera terminée, on se gardera bien de suturer la muqueuse gingivale afin de pouvoir dominer le champ opératoire et d'être en mesure de procéder à des interventions ultérieures telles que l'avulsion de nouveaux séquestres. Cet orifice servira également pour effectuer les lavages quotidiens rendus indispensables par la fétidité extrême de la sécrétion consécutive à l'opération. La persistance de l'ouverture après guérison n'offre pas le moindre inconvénient ainsi que j'ai pu m'en convaincre de visu.

Il est superflu d'insister sur la nécessité d'associer une cure anti-syphilitique énergique au traitement chirurgical¹.

BIBLIOGRAPHIE

- FRACASTOR. Cité par Fournier : traité de la syphilis, t. II, 1906.
ZUCKERKANDL. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle, Bd. I, 1891.
JEANTY. De l'empyème latent de l'antre d'Highmore, 1891.

1. Qu'il me soit permis d'offrir mes plus vifs remerciements au prof. Philippson qui a bien voulu m'aider de ses conseils au sujet du traitement de la malade dont j'ai rapporté l'observation.

SCHUSTER et LAENGER. Beiträge zur Pathologie der Nasen syphilis. Vierteljahrsch. f. Dermat. und Syphilis, 1893.

GERBER. Cité par Fournier. Voir ci-dessus.

BERNOUD. De la syphilis tertiaire des fosses nasales. Thèse de Lyon, 1898.

HAJEK. Pathologie u. Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhölen der Nase, 1903.

TREITEL. Ueber syphilitische Nekrose des Oberkiefers. Arch. f. Laryngolog. Bd. XIV.

MOURE et BRINDEL. Sinusites maxillaires et ostéites. Journal de Méd. de Bordeaux, 1907.

KELLNER. Beitrag zur Klinik der mit Knochennekrose einergehenden Kieferhöleneiterungen. Wiener klin. Woch., n° 16, 1908.

LUBET-BARBON et FURET. Diagnostic de la sinusite maxillaire avec la syphilis gommeuse du sinus. Soc. française de Lar. et de Rhinol., 15 mai 1900.

XI

OTORRHÉE CHRONIQUE COMPLIQUÉE D'ABCÈS
CERVICO-CÉRÉBELLEUX ET GUÉRIEPar **Jules LABOURÉ** (d'Amiens).

Je suis appelé, en mai 1912, auprès d'un enfant de 4 ans, Maurice S. pour suppuration de l'oreille droite datant des premiers jours de sa naissance et réchauffée depuis trois semaines, d'une manière insidieuse; quand, il y a quelques jours, le Dr Néviaski mandé par la famille, a constaté l'évolution de symptômes céphaliques: température à grandes oscillations de 37 à 40°, d'allure septicémique, une céphalalgie tenace, des vomissements, photophobie. L'enfant est dans son lit, couché en chien de fusil, il présente un peu de raideur de la nuque et une ébauche de Kernig. La ponction lombaire, faite de suite, nous montre un liquide clair, d'aspect macroscopique normal. La région mastoïdienne n'est ni rouge, ni tuméfiée; nous décidons d'intervenir d'urgence au domicile du malade.

Première opération. — L'anesthésie au chloroforme est donnée superficiellement. Incision rétro-auriculaire et mise à nu de l'apophyse qui est attaquée à la gouge. La corticale est dure et éburnée. A un bon centimètre de profondeur, on rencontre enfin, bourgeons et pus. On ouvre largement l'antre et la pointe apophysaire, partout du pus, des lésions d'ostéite, on curette jusqu'à l'os sain et on s'arrête devant l'aditus. La brèche osseuse est alors d'aspect normal. Mais, d'après le conseil de Lombard et Belin, on abrase la corticale sur un centimètre et plus de largeur, ce qui nous fait tomber sur de grandes cellules (3 ou 4) remplies de pus, surplombant le sinus latéral, et voisinant en arrière le cervelet. La dure-mère cérébelleuse n'est pas dénudée.

Suites opératoires. — L'intervention amène une amélioration des symptômes; pendant deux ou trois jours, la fièvre tombe, mais elle reprend ensuite avec les mêmes grandes oscillations, accompagnées de frissons, Kernig, vomissements, photophobie. Il est bientôt évident pour le médecin traitant que ce premier acte opératoire ne suffira pas. En effet, apparaît bientôt dans la région parotidienne une tuméfaction qui, quelques jours plus tard, se vide par la plaie mastoïdienne. Tous les jours, au pansement, par un massage avec le pouce de la région, on vide ainsi un verre à liqueur de pus. Ces

différents signes, accompagnés de torticolis, nous font penser à une collection crânio-cervicale passant par le trou déchiré postérieur.

Deuxième intervention. -- Nous sommes rappelés auprès du petit malade trois semaines après la première opération. Il est pâle, amaigri, dyspnéique (48 respirations à la minute), présente du torticolis, le cou est incliné du côté sain. Pas de troubles de la parole ni de la déglutition, autant qu'on peut juger chez un enfant de son âge. L'examen de l'œil extérieur est négatif, pas de paralysie, pas de diplopie, pas de nystagmus. La raideur de la nuque est plus accusée et le Kernig plus net encore. On met à nu la dure-mère du cervelet sur une grande étendue, du pus s'écoule sous pression de l'espace extra-durémérien, plus abondamment si on presse la région cervicale. Le pus semble venir de la région du trou déchiré postérieur. On incise la dure-mère, après badigeonnage de la surface à la teinture d'iode. Une petite quantité de pus s'écoule, mélangé à de la matière cérébrale. On suspend l'opération, on tasse deux mèches légèrement, l'une sous la dure-mère et l'autre dans la brèche résultant de l'incision. L'enfant est schoké, très pâle, respire à peine, son pouls est faible et arythmique. On pratique quelques mouvements de respiration artificielle et on le met recoucher de suite. A noter que le chloroforme a été donné à une dose très minime.

Suites opératoires. -- En quelques jours, la situation s'améliore, la température persiste encore une semaine environ, le pus se fait moins abondant et un mois après, le malade est considéré comme guéri. Mais il persiste :

- 1° Un écoulement par l'oreille ;
- 2° quelques troubles de l'équilibre : déviation de la marche et inclinaison de la tête du côté sain ;
- 3° une hernie du cervelet ;
- 4° un torticolis avec inclinaison de la tête du côté sain.

Contre cette hernie du cervelet, nos collègues de Londres interviennent par une plastique spéciale ; en France, on se montre plus réservé. Pauchet, pressenti à ce sujet, conseille un simple pansement compressif qui améliore la situation. Le volume se réduit et l'équilibre se rétablit. Mais sitôt qu'on abandonne le pansement, la tumeur cérébelleuse augmente à nouveau. Voilà l'état dans lequel je vous présente le petit malade. Je compte au point de vue otologique débarrasser le rhino-pharynx, et peut-être terminer l'évidement, si l'écoulement persiste. J'attends d'ailleurs à son sujet l'opinion des collègues présents.

Réflexions. -- Chez ce petit malade, il semblerait que nous ayons assisté à l'évolution de deux collections intra-crânienne et pharyngienne ; ceci n'est qu'une apparence. En réalité, il n'y a eu qu'une collection extra-cérébelleuse qui s'est ouverte simul-

tanément dans la région cervicale par le trou déchiré postérieur, dans le cervelet, et au niveau de l'orifice de notre trépanation. Celle-ci, quoique insuffisante par elle-même, a permis au pus de se faire jour spontanément les jours suivants, ce qui a sauvé la vie du petit malade. La seconde intervention a parachevé la guérison.

Nos collègues Bichaton et Guillemin ont rappelé récemment l'attention sur ces ouvertures spontanées dans les suppurations crâniennes et présenté deux cas où ils ont admis dans l'un la communication par le trou déchiré postérieur, dans l'autre par l'antérieur.

Ces différents cas démontrent que nous devons toujours intervenir dans les suppurations crâniennes, même par une intervention parcimonieuse, si les circonstances ne nous permettent pas de faire davantage. Le pus est capable de faire le reste. Il n'y a que sur la méningite confirmée et généralisée que notre acte chirurgical est impuissant.

SUR L'OPÉRATION RADICALE DITE CONSERVATRICE

Par **BARATOUX** (de Paris).

En parcourant les comptes rendus du XIV^e Congrès italien d'oto-rhinologie publiés dans les *Archives de Laryngologie*, je lis que le Dr Citelli rapporte qu'il n'y a que trois ou quatre ans que l'on parle d'une certaine modification apportée à l'opération radicale classique.

En 1907, Heath, de Londres, aurait été le premier à respecter la membrane du tympan ainsi que les osselets, au cours de l'opération radicale. Citelli raconte qu'il a appliqué ce mode opératoire à deux malades dès 1906.

Or dans une note remise en 1900 au Congrès international des sciences médicales, section d'otologie, je m'exprimai ainsi à ce sujet :

« Après avoir eu recours à la plupart des procédés décrits par les auteurs pour amener la guérison de l'otorrhée au moyen de l'opération radicale, nous nous sommes arrêté depuis plusieurs années au procédé suivant :

« Après avoir pratiqué l'incision dans le pli rétro-auriculaire et avoir détaché le conduit membraneux, nous attaquons avec la gouge la paroi postéro-supérieure du conduit au niveau de la zone criblée rétroméatique : nous arrivons ainsi sur l'antre. Il nous est loisible de laisser un petit espace de deux ou trois millimètres, de manière à conserver intact le tympan dans les cas aigus, *afin de faciliter la guérison et de conserver l'audition*. Grâce à l'instrument de Vohsen, mû par le moteur, on fait sauter la paroi externe de l'attique et on ouvre l'aditus, sans crainte de léser aucun organe. Après curettage et nettoyage de l'os au moyen de la fraise, nous sectionnons le conduit dans toute sa longueur par deux coups de ciseaux, dont l'un au niveau de sa partie supérieure et l'autre à sa partie postérieure. Le lambeau enlevé laisse une ouverture suffisamment large pour permettre de faire le pansement par le conduit après fermeture de la plaie post-auriculaire... »

Du reste cette note a déjà paru le 15 juillet 1900, dans la *Pratique médicale*, pp. 110-111.

Je crois donc, jusqu'à plus ample informé, que j'ai été le premier à recommander ce procédé, longtemps avant les auteurs qui passent pour être les initiateurs de cette méthode.

II. — SÉMÉIOLOGIE

DU FONCTIONNEMENT DES CENTRES DU NYSTAGMUS¹

Par **BUYS**

Agrégé à l'université de Bruxelles.

Nous savons que les théories classiques du nystagmus ne résolvent pas tous les problèmes que nous offre la pratique.

Ainsi nous n'expliquons pas le post-nystagmus d'une durée supérieure au temps de la rotation dont il dérive.

Au cours de récentes recherches, nystagmographiques j'ai constaté que le post-nystagmus plus long que la durée de la rotation peut offrir cette autre particularité intéressante de dépasser également la durée normale du nystagmus de la rotation.

C'est le cas de certains post-nystagmus de 10 tours en 20". Précisons par un exemple :

10 tours de rotation uniforme en 20" donnent chez un sujet un post-nystagmus de 60".

Une rotation de la même vitesse continuée jusqu'à la 40^e seconde (20^e tour) permet d'inscrire au nystagmographe un nystagmus de 32".

Dans ce cas, le post-nystagmus de 10 tours (mesurant 60") est non seulement plus long que le temps de la rotation (20") dont il provient mais il est aussi plus long que le nystagmus normal de la rotation (32").

Prenons un sujet qui a un post-nystagmus de 10 tours d'un type semblable à celui-ci, et voyons ce qu'il devient par une rotation longtemps continuée au delà des 10 tours. Nous constatons que le post-nystagmus se raccourcit progressivement jusqu'à acquérir une valeur qui ne changera plus par la suite quelque prolongée que puisse encore être la rotation. La longueur de ce post-nystagmus définitif est celle du nystagmus de la rotation.

Dans l'exemple choisi plus haut, le post-nystagmus de 100 tours dure 32 secondes comme le nystagmus de la rotation. Il est arrivé à cette valeur en passant, pour 20, 40, 60, etc. jusque 100 tours, par des valeurs décroissantes et comprises entre 60 et 32 qui, comme nous l'avons vu, sont les valeurs des post-nystag-

1. Communication à la Société Belge d'oto-laryngologie, juillet 1913.

mus de 10 et de 100 tours. 100, 120, 130 et un plus grand nombre de tours ne modifient plus sensiblement la valeur de 32.

Ceci nous permet de considérer le post-nystagmus d'une rotation de longue durée comme un type du *post-nystagmus normal* et nous devons admettre que celui de 10 tours est un *post-nystagmus allongé*.

On réussit à créer un nystagmus de la rotation du type allongé identique au post-nystagmus de 10 tours. Il suffit pour cela d'arrêter une rotation de longue durée au moment où l'on sait qu'elle donne un post-nystagmus normal et de la reprendre dans le même sens après un arrêt de 20''

Dans le cas produit plus haut, on arrête une rotation vers la droite au 100^e tour et on la reprend 20'' plus tard à droite également. Il s'inscrit alors un nystagmus de la rotation de 60'', égal donc au post-nystagmus de 10 tours.

En résumé, pour produire le nystagmus allongé, qu'il s'agisse de nystagmus de la rotation ou de post-nystagmus il faut *deux excitations giratoires en sens opposé produites à 20 secondes d'intervalle et consécutives toutes deux à une longue période de repos ou de rotation uniforme* : le nystagmus allongé apparaît après la 2^e excitation. Si nous appelons primaire et secondaire le nystagmus de la première et de la deuxième excitation, nous dirons que l'allongement se manifeste dans le nystagmus secondaire à la 20^e seconde.

Pour compléter cette analyse du nystagmus de la rotation de 10 tours en 20'', je rappellerai une forme particulière de nystagmus que j'ai décrite sous le nom de *nystagmus inverse*. Ce nystagmus se montre au cours de rotation de longue durée et fait suite au nystagmus ordinaire. Il apparaît comme l'équivalent du nachnystagmus de Barany, forme consécutive au post-nystagmus.

Il existe donc un nystagmus et un post-nystagmus inverse.

Ce détail ajouté aux autres établit une fois de plus la similitude qu'affectent la période de rotation et la période post-rotatoire.

Nous pouvons aller plus loin et dire en généralisant que la *rotation uniforme constitue un régime identique au repos*, en ce sens que le passage de l'un à l'autre régime dans quelque direction qu'il se pratique donne un nystagmus identique dans les différentes formes sous lesquelles il se présente.

Voyons maintenant si cette notion de l'équivalence jointe à la connaissance des particularités signalées plus haut ne sont pas de nature à éclairer quelque peu la physiologie du nystagmus

et notamment, s'il n'est pas possible de pénétrer le mécanisme du nystagmus allongé.

On peut attribuer à celui-ci une origine périphérique ou centrale.

A-t-il une origine périphérique ?

Ceci revient à demander si le stimulus périphérique peut opérer différemment selon le moment où son action s'exerce de façon à donner au moment de la 20^e seconde un nystagmus plus long que le nystagmus normal. Cette supposition est inadmissible ; si certaines théories admettent une variation possible du stimulus périphérique, elles la conçoivent telle que le nystagmus soit raccourci et non allongé au moment qui nous intéresse. Rappelons en effet la théorie classique de Breuer. Le choc endolymphatique de la fin au début d'une rotation déplacerait brusquement la cupule ampullaire et le retour lent de la cupule s'effectuant par l'effet de sa propre élasticité créerait le nystagmus.

Le nystagmus durerait donc aussi longtemps que la cupule n'a pas atteint sa position normale de repos. D'après cette hypothèse, notre nystagmus primaire non épuisé à la 20^e seconde, signifie que la cupule n'a pas encore pu atteindre sa position médiane après ce temps. Un nouveau choc endolymphatique survenant à ce moment en sens opposé au premier produira un double effet : 1^o il achèvera de ramener la cupule à sa position normale ; 2^o il la fera dépasser cette position dans le sens opposé, mais ce deuxième choc, choc de la 20^e seconde est égal au premier choc, choc de la 1^{re} seconde ; la division de son action produira donc un écart moindre de la cupule et un nystagmus de plus courte durée. Le nystagmus de la 20^e seconde serait donc raccourci.

La même contradiction existe si avec Wojatschek, Shambaugh et d'autres on envisage l'hypothèse d'un déplacement endo-lymphatique d'une durée prolongée conditionnant la durée du nystagmus.

Le choc de la 20^e seconde doit produire d'après cette théorie un double effet : il doit arrêter un courant endo-lymphatique qui n'est pas épuisé et faire surgir ensuite un courant en sens contraire. Celui-ci aura nécessairement une durée raccourcie, ainsi que le nystagmus qu'il provoque.

L'origine périphérique du nystagmus allongé est donc inadmissible. Il faut en conséquence chercher l'explication du nystagmus dans une variation de la sensibilité centrale.

Nous constatons que le centre du nystagmus réagit à la 20^e seconde plus intensément qu'à l'ordinaire, c'est à ce moment qu'il donne le nystagmus allongé.

Pourquoi en est-il ainsi ?

Nous avons vu qu'il faut, pour produire le nystagmus allongé, la succession de deux excitations en sens opposé.

Ceci équivaut à dire que les deux centres reconnus au nystagmus vers la droite et vers la gauche sont stimulés successivement.

Soit A et B ces deux centres. Nous disons que B fournit un nystagmus allongé lorsqu'il est stimulé 20" après A.

Il est naturel de supposer que cette façon inaccoutumée de réagir lui vient de la stimulation de A qui s'est accomplie la première.

Comme au moment où l'excitant provoque un nystagmus en B, le nystagmus non épuisé de A doit s'arrêter, on pourrait penser au transfert de l'énergie résiduelle de A en B.

C'est là l'hypothèse extrêmement ingénieuse que Barany m'a suggérée, mais qu'à la réflexion nous avons dû, Barany et moi, reconnaître fautive ; cette interprétation n'est en effet pas valable, elle entraînerait nécessairement l'acceptation d'un post-nystagmus d'un petit nombre de tours, 2, 3, 4 tours, plus long que celui de 10. Or, les faits prouvent le contraire.

Une seule hypothèse paraît donc vraisemblable, c'est que l'exagération de la sensibilité de B tire son origine du réveil de A par l'excitant normal de la première seconde.

Il se constituerait en B un hypertonus qui allongerait le nystagmus provoqué à la 20^e seconde et justifierait le nystagmus inverse qui se produit en l'absence de toute excitation de B à la suite du développement complet du nystagmus de A.

Le nystagmus inverse apparaît comme un nystagmus spontané dû à l'état hypertonique de B.

Je complète mon hypothèse en admettant que l'hypertonus de B, si évident à la 20^e seconde est précédé d'une phase d'hypotonus qui naît au moment même de stimulation initiale de A.

Je puis ainsi justifier l'absence de réaction nystagmique après les mouvements de courte durée (mouvements habituels) que les théories actuelles expliquent malaisément.

L'hypertonus de B serait donc l'effet indirect de la stimulation de A et le résultat de la phase hypotonique de B, il serait en quelque sorte l'oscillation négative de cette phase.

*
* *

Peut-on concilier l'hypothèse proposée avec la théorie de Breuer ou avec toute autre qui subordonne la longueur du nystagmus à une continuité de stimulations périphériques ?

Il ne semble pas qu'il y ait incompatibilité entre les deux conceptions ; toutefois, la *théorie de l'hypo- et de l'hypertonus* s'harmonise bien avec l'idée d'un réglage uniquement central par un centre tonique dans lequel se produit une décharge d'énergie sous l'action d'un stimulus périphérique momentané.

C'est l'ancienne théorie de Abels qui fait dépendre la durée du nystagmus du temps nécessaire à la libération des forces potentielles accumulées dans les centres.

Le centre B aurait ainsi à jouer un rôle double également essentiel, qui serait d'inhiber le nystagmus de A et de fixer la durée de celui de B.

La théorie ainsi entendue prendrait une importance nouvelle, elle ne serait plus simplement la théorie du nystagmus allongé ; elle expliquerait tous les nystagmus secondaires longs ou courts. Voici, du reste, comment elle serait comprise :

Les centres A et B correspondants au nystagmus vers la droite et vers la gauche sont doués de tonus permanents, antagonistes, variables qui dépendent jusqu'à un certain point l'un de l'autre, parce qu'ils sont à certains moments susceptibles de s'influencer réciproquement.

La stimulation momentanée de A déclanche le nystagmus propre à ce centre et fait par contre-coup baisser, puis augmenter le tonus de B.

L'hypotonus initial est de courte durée ; il explique l'absence de réaction que l'on observe après les mouvements de rotation de courte durée ; son rôle se limite à neutraliser ce qui reste d'énergie en A à la fin du mouvement exécuté. A cette première phase, succède une deuxième phase hyperthonique qui est la cause du nystagmus allongé de la 20^e seconde ; l'hypertonus est à ce moment suffisamment énergique pour inhiber ce qui reste d'énergie à dépenser en A et pour produire dans certains cas un nystagmus de B de durée supérieure à la normale. Entre ces deux phases nous trouvons une période de passage caractérisée par un état tonique, un instant normal puis graduellement croissant, qui donnera un nystagmus d'abord raccourci, qui s'allonge ensuite (pensons aux post-nystagmus d'un petit nombre de rotations, 2, 3, etc.).

Enfin, l'hypertonus si marqué de la 20^e seconde s'atténue peu à peu et très lentement ; ainsi se justifie le nystagmus provoqué de plus en plus faible (post-nystagmus de 20, 30, 40, etc. tours) et le nystagmus spontané qui apparaît après que le nystagmus de A est terminé (nystagmus et post-nystagmus inverse).

III. — HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

SUR LA PARTICIPATION DES PLASMACELLES AUX PROCESSUS PATHOLOGIQUES EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ¹.

Par **Augusto GIANNONE** (de Milan),

Malgré les recherches soigneuses et les études qu'ont faites plusieurs observateurs (parmi lesquels nous avons Foà et ses élèves, E. Veratti, L. Martinotti) sur la topographie histologique et sur l'histogénèse des plasmacelles dans les différents organes et tissus, et dans les états pathologiques divers, les données fournies sur les relations avec l'anatomie pathologique de l'oreille, du nez, de la gorge et de la bouche, en rapport des travaux faits par Lasagna, Hahn, Sacerdote, Panse, Biedl et d'autres, sont encore incomplètes.

Une étude histo-pathologique comparative avec beaucoup de matériel opératoire, que nous avons étudié dans le service du prof. Calamida (et une petite partie en relation avec la stomatologie) nous a donné l'occasion de relever des données plus précises sur les éléments plasmacellulaires et sur leur application dans le diagnostic microscopique.

Les cas que nous avons considérés sont les suivants, divisés par groupes :

1° Granulomes extraduraux, périécementites, granulations des narines, sinusites frontales et maxillaires ;

2° Végétations adénoïdes, polypes de l'oreille, granulome de la caisse ;

3° Tuberculose de la parotide, polypes fibreux du pharynx, tumeurs fibreuses et bénignes de la cloison, granulations dans des fistules tuberculeuses ;

4° Hypertrophie et dégénération des cornets, papillomes du larynx ; polypes du nez ;

1. Travail de l'Institut d'anatomie pathologique (Directeur : Prof. Costanzo ZENONI), Grand hôpital de Milan, Service du Prof. CALAMIDA.

5° Tumeurs du nez et périthéliomes, rhinophyma, nodules lépreux du larynx.

La technique microscopique suivie dans toutes les recherches a été toujours celle employée par Unna, Marshalko et Pappenheim, outre les méthodes ordinaires de coloration.

Les recherches avaient pour but d'établir :

I. La fréquence des plasmacellules selon les formes et les états morbides.

II. La distribution dans les tissus à l'égard de la position histologique des éléments plasmacellulaires.

III. La nature des processus respectifs des plasmacellules.

Voilà en peu de mots les principaux résultats.

I

Plus fréquemment et en quantité plus considérable, on trouve les plasmacellules dans les tissus enflammés, granulomatoses, ainsi que dans les granulations extradurales, dans les granulations des narines (où on les trouve en grande quantité au-dessous des papilles épithéliales, se plaçant parmi celles-ci jusqu'à rejoindre parfois aussi des espaces inter-épithéliaux) et dans les sinusites frontales (où on trouve des condensations plasmacellulaires étendues aussi profondément). La constatation est très intéressante dans les péricémentites, puisque la production plasmacellulaire qui occupe la plus grande partie du chorion est assez intense pour qu'on puisse la définir comme un plasmome. Parmi les granulomes qui ont le caractère plasmacellulaire, on trouve les granulations de la caisse tympanique, dans laquelle il y a des plasmacellules nombreuses, pour la plupart limitées à des points où la couche épithéliale n'existe pas à la superficie, ou se trouve détruite.

Ensuite nous considérons les tuberculoses.

Les végétations adénoïdes occupent à l'égard de la quantité des plasmacellules une place immédiate après les granulomes, puisque, tandis que, en général, dans le tissu lymphadénoïde manquent les plasmacellules, celles-ci au contraire se trouvent au-dessous de la muqueuse, par groupes, elles ont des formes typiques, et en mitose, sont limitées à des segments de la couche épithéliale, ou correspondent à des espaces lacunaires de raréfaction dans lesquels elles pénètrent. On peut faire ici la distinction des végétations adénoïdes, des polypes du nez et du pha-

rynx qui sont parmi le 3^e et 4^e groupe, à côté des tumeurs bénignes du nez et du larynx (fibromes, papillomes, périthéliomes). Dans le papillome du larynx il y a des petits groupes de plasmacellules, limités à la couche sous-épithéliale et inter-papillaire, tandis que dans les polypes fibreux la zone sous-épithéliale est très riche en plasmacellules, souvent denses et distribuées en relation avec des éléments adventices péri-vasculaires proliférés.

Les polypes de la caisse tympanique sont riches en plasmacellules, soit très petites et jeunes, soit très grandes à plusieurs noyaux, et avec quelques mitoses et spécialement distribuées en grande quantité dans les mailles du réseau conjonctif qui se trouve au-dessous de l'épithélium et qui souvent forment des grands amas, presque des plasmomes. Aussi riches sont les granulomes de la caisse, dans lesquels les plasmacellules abondent vers la zone externe, circonscrites souvent à l'endroit où la couche épithéliale manque ou apparaît en destruction. Plutôt circonscrits sont les éléments plasmacellulaires dans l'hypertrophie des cornets, dans la dégénération des cornets comme dans les polypes du nez. La quasi-absence des plasmacellules dans ces derniers, à la différence avec les végétations adénoïdes, prouve la nature seulement tumorale bénigne des polypes du nez et celle non inflammatoire propre des végétations. La présence de plasmacellules peut se rencontrer dans les processus tuberculeux lents (aussi de la glande parotide), mais ce n'est pas aussi important comme il arrive dans les autres processus inflammatoires qui ne sont pas spécifiques, tant du nez que du larynx et de l'oreille. Dans les fistules tuberculeuses elle est limitée à la présence de quelques granulations représentées par des plasmacellules hypertrophiques disposées dans un tissu d'organisation connective. La différence entre les tissus lépreux et les tuberculeux est importante parce qu'il y a quasi-absence de plasmacellules dans les premiers et aucune corrélation avec les cellules lépreuses. Aussi dans le *rhinophyma*, dans les tumeurs périthéliales du nez manquent les éléments plasmacellulaires, parmi les éléments péri-vasculaires nouveaux de la tumeur, ce qui dénote la nature différente de la production plasmacellulaire *adventice*, à l'égard de la production néoplasique, c'est-à-dire la première proliférative et réactionnelle hyperplasique, la deuxième tumorale atypique. La constitution de plasmacellules dans les tissus inflammatoires donne une différence remarquable avec l'infiltration leucocytaire exsudative et aussi des lymphocytes et les cellules de Waldeyer. Il y a un antagonisme entre les plas-

macellules et les réactions inflammatoires leucocytaires ; les plasmacellules sont, dans les réactions histogènes, plus lentes et moins récentes, tandis qu'elle tend à l'infiltration leucocytaire dans les hématogènes. En effet, les plasmacellules se trouvent en plus grande quantité là où l'infiltration leucocytaire exsudative manque presque absolument ; au contraire, il y a, comme cela est visible dans la périécementite, des zones de plasmacellules concentrées, caractéristiques, hypertrophiques, sans la plus petite présence de polynucléés qui au contraire, sont nombreux dans l'intérieur des vaisseaux irriguant le plasmome. Dans les parties du tissu où se trouvent mêlés plasmacellules et polynucléés on dirait qu'il s'agit seulement d'une infiltration leucocytaire, consécutive à l'hyperplasie plasmacellulaire, puisqu'en majorité les plasmacellules sont dispersées, altérées, plus ou moins détruites, avec prédominance de nécroses. On peut remarquer aussi à l'égard des lymphocytes, l'existence de condensations nombreuses lymphocytaires (par exemple dans les granulations de la caisse) en certaines parties où manquent les plasmacellules, tandis qu'elles se trouvent en abondance dans d'autres parties du même tissu inflammatoire. Ce qui est remarquable c'est la constitution de plusieurs cellules de Waldeyer (*Mastzellen*), il y en a des grosses surtout dans les polypes, tant du nez et de l'oreille que dans les granulations de la caisse, disséminées surtout dans les parties plus internes et aussi là où les plasmacellules apparaissent restreintes, ce qui prouve la nature et l'origine différentes des deux espèces d'éléments histologiques.

II

Souvent on peut trouver une distribution plasmacellulaire surtout autour d'un vaisseau et spécialement par groupes en relation avec des éléments péri-vasculaires proliférés, fibro-angio-blastiques ; et aussi dans l'infiltration plasmacellulaire plus étendue est plus grande l'intensité le long des vaisseaux qu'on voit indiqués par des cordons et manchons de plasmacellules ou dans la direction des ramifications des proliférations vasculaires qui dérivent de capillaires néoformés. Dans les processus pathologique dans lesquels elle est plus fréquente, on trouve la disposition de nombreuses plasmacellules jeunes disposées sur la paroi des vaisseaux capillaires avec des formes plus caractéristiques, hyperchromatiques, quelques-unes plus grandes avec 2-3 noyaux,

on peut juger de l'origine mésenchymateuse plutôt que lymphocytaire des plasmacellules favorable à la première. La dérivation par des éléments fixes des parois des vaisseaux ou *adventices* à travers les différenciations basophiles du cytoplasme et les diverses gradations de mitoses, est très évidente. La basophilie protoplasmique prend naissance par des éléments mésenchymateux, pâles, allongés, ovales, avec une mince poussière granuleuse, qui est rose avec la coloration de Pappenheim-Unna. On peut arriver à individualiser les plasmacellules typiques ou avoir l'arrêt de la différenciation granuleuse basophile avec l'accroissement du corps cellulaire de l'élément mésenchymateux jusqu'à la production de cellules endothélioïdes, pseudo-plasmacellulaires, lamellaires, allongées, avec noyau vésiculeux, pâle, et petits noyaux. Les éléments pseudo-plasmacellulaires appartiennent aux angio-fibroblastes, plus souvent dans des néoformations *vasculaires, connectives, granulomateuses*, quelques-uns d'entre eux donnent la production de petites cellules géantes à plusieurs noyaux, avec protoplasme basophile qui donne de façon plus intense la coloration avec la pyronine et par destruction granuleuse donne une dissémination de la poussière répandue et mélangée avec des fragments plasmacellulaires.

III

Tandis que plusieurs plasmacellules fortement basophiles, qui ont 2-4 noyaux, se présentent dans un état hypertrophique, d'autres se présentent assez gonflées, avec protoplasme lacunaire, avec minces dérivations qui sont évidentes par le bleu polychrome de Unna et par des altérations de forme et de position du noyau. On peut remarquer deux états de régression : l'un de raréfaction lacunaire intra-plasmatique, l'autre d'homogénéisation.

Pourtant nous avons vu dans les sinusites étudiées histologiquement, comme spécialement dans les périécementites, des formes de dégénération des plasmacellules, lesquelles se manifestent soit par raréfaction du protoplasme qui est pâle, soit par dégénération hyaline et aussi par homogénéisation hyaline du protoplasme, comme aussi par fragmentation d'abord granuleuse-hyaline, ensuite ronde hyaline, ensuite encore mûriforme jusqu'à transformation en corps hyalins qui ressemblent aux corps de Rüssel. L'origine et le sens pathologique de ces formations est encore l'objet des études, parce que tout récemment Sanfelice leur a

donné un sens parasitaire, il veut les interpréter comme formes de dégénération de blastomycètes, selon sa théorie infectieuse des tumeurs. Nous avons vu dans plusieurs préparations la dérivation de corps de Rüssel d'après les plasmacellules, dérivation qui a été remarquée aussi par Fick (Beitrag zur Kenntniss der Rüsselschen Körperchen, *Virchows Archiv*, 1908, Bd. CXCI, f. 1). Nous avons vu aussi le déplacement du noyau vers la périphérie et l'atrophie du noyau même. La relation entre les plasmacellules et les corps de Rüssel va à l'encontre de l'opinion de Sanfelice, qui croit que ces corps sont en relation avec la dégénération de blastomycètes, et que leur présence est une preuve parasitaire dans les tissus néoplasiques. Les processus de dégénération plasmacellulaire sont plus remarquables dans la péri-cémentite et dans les sinusites, moins fréquents dans les granulations par abcès extraduraux, les polypes fibreux du naso-pharynx, les polypes de la caisse ; ils sont rares et font presque défaut dans les végétations adénoïdes, dans les granulations de la caisse et du nez, dans les tumeurs fibreuses bénignes du septum du nez, dans la dégénération des cornets, dans la tuberculose de la parotide, dans les tumeurs périthéliales et dans les papillomes du larynx.

IV. — PHYSIOLOGIE

NOUVELLES RECHERCHES SUR LA BUÉE DE L'EXPIRATION

Par **A. COURTADE** (de Paris).

Nous avons démontré, par l'examen microscopique et par quelques réactions chimiques, *que la vapeur d'eau de l'expiration, que nous avons désignée sous le terme plus bref de buée de la respiration*, était, non pas de l'eau chimiquement pure, mais une solution saline.

Nous avons pratiqué de nouvelles expériences autant pour compléter les premières que pour répondre à quelques objections qui ont été faites à la présence de corps salins dans un liquide à l'état de vapeur.

On peut facilement, à défaut de tout appareil spécial, contrôler l'exactitude de ce que nous avons avancé en employant le moyen suivant pour recueillir de la buée en vue d'une démonstration.

1° Condensation directe de la buée respiratoire sur une lame porte-objet.

Si on n'a besoin que de quelques gouttes de liquide pour constater la présence de sels dissous, on peut employer le moyen suivant : placer sur un bloc de glace, ayant une surface plane, une lame porte-objet préalablement bien nettoyée, en ayant soin d'interposer entre les deux une feuille de papier buvard, et respirer normalement, doucement, au-dessus de cette lame de verre en se tenant à une distance de quelques centimètres ; la vapeur d'eau ne tarde pas à se condenser sur le verre et après 20 à 30 respirations, l'eau ruisselle sur toute sa surface.

On peut localiser le liquide, au lieu de le laisser se répandre sur une grande étendue, en ne respirant que par une narine, au-dessus du milieu de la lame ; un tube de verre préalablement chauffé, pour que la vapeur d'eau ne s'y condense pas, permet encore une localisation plus étroite.

Le liquide formé, on retire la lame de la glace, on essuie avec un buvard sa face inférieure, et on fait évaporer le liquide en la plaçant dans une étuve, ou plus simplement en l'exposant au-dessus d'un foyer de chaleur quelconque. On doit commencer à chauffer les deux extrémités de la lame tout d'abord, puis la par-

tie centrale où le liquide est accumulé ; on doit éviter que le liquide ne bouille pour empêcher l'évaporation de certains principes ou la décomposition de certains sels.

Si on regarde alors la surface brillante de la lame de verre, on voit par réflexion et même par transparence, des marbrures plus ou moins arrondies qui sont formées par le dépôt des matières salines contenues dans le liquide évaporé.

Il ne reste plus qu'à recouvrir avec une lamelle de grande dimension la partie la plus opaque de la préparation et à fixer celle-là avec quelques gouttes de paraffine. On peut se dispenser de mettre une lamelle si on ne veut pas conserver la préparation, mais alors, on prépare une deuxième lame comme la première et on les applique l'une contre l'autre, face contre face.

On aura soin de marquer avec un crayon à verre le côté de la lame à examiner ou de coller une étiquette sur le revers.

Ce procédé est simple, rapide, mais il a le gros défaut d'obliger à faire passer sous le champ du microscope, une grande partie de la lame pour observer les cristaux qui sont déposés en divers points ; par contre, il a des avantages que nous signalerons plus loin.

A cette *préparation diffuse* on peut ajouter une *préparation circonscrite* sans recourir à des manipulations compliquées.

2° *Préparation circonscrite.*

Lorsque le dépôt de liquide sur la lame, posée sur le bloc de glace, est assez abondant, après 20 ou 30 respirations, on aspire avec un fin compte-gouttes, un peu de liquide en une ou plusieurs fois, et on fait évaporer sur une autre lame d'abord une goutte, puis une deuxième, une troisième et même une quatrième, toujours sur le même point que la première ; on obtient ainsi un cercle de petit diamètre, d'un examen facile, sur lequel se trouvent concentrés tous les cristaux.

Après prélèvement du liquide sur la première lame, on peut continuer à respirer au-dessus d'elle si on veut obtenir une préparation diffuse ; cela permettra de comparer les formes de cristaux provenant d'un même liquide mais placé dans des conditions différentes.

3° *Examen de ces deux modes de préparation.*

Quand on examine au microscope, immédiatement après leur confection, ces deux modes de préparation on trouve en général, des différences sensibles.

Dans la préparation circonscrite on observe des cristaux en lamelles, cylindriques, polygonaux, etc.

Dans la préparation diffuse, on ne trouve le plus souvent, que des arborisations en feuilles très découpées, en échelles, des granulations, des cercles ou des bâtonnets très transparents, mais pas de cristaux à forme géométrique bien déterminée ; les premiers n'en sont pas moins des formes de cristallisation, mais elles sont moins démonstratives pour le débutant, que les formes régulières.

Mais si on examine cette même lame, couverte d'une lamelle ou d'une autre lame, plusieurs jours après, on rencontre en certains points de gros cristaux à formes bien caractérisées : hexagone, lame carrée, en sablier, etc. Ces gros cristaux sont parfois isolés, au milieu d'une gangue de granulations, mais se trouvent souvent alignés en séries, de forme similaire et de grosseurs inégales.

Il y a donc intérêt, pour les préparations diffuses et même pour les préparations circonscrites, à ne pas s'en tenir aux résultats de l'examen immédiat ; il faut aussi examiner ces préparations plusieurs jours et même plusieurs semaines après leur confection pour observer les transformations spontanées que subissent les matières salines.

On peut expliquer cette variation de forme par le fait que l'évaporation trop rapide du liquide détermine un arrangement moléculaire forcé qui, par un long repos et sous l'influence de l'état hygrométrique de l'air ambiant, prendra une disposition nouvelle ; on peut aussi se demander s'il ne se produit pas des combinaisons chimiques entre les divers éléments déposés sur la lame.

Ce travail latent donne l'explication de ce que l'on observe dans les préparations circonscrites anciennes ; si l'on examine une préparation récente on ne trouve jamais les cristaux en dehors du cercle d'évaporation de la goutte de buée ; si on l'examine à nouveau plusieurs mois après, on trouve en dehors de ce cercle de nombreux cristaux de formes diverses mais, le plus souvent, en forme de bâtonnets ; de plus, on trouve des cercles, des plaques d'apparence huileuse, sur la lame ou sous la lamelle et de gros cristaux qui n'existaient pas au début.

Les matières salines ont donc subi une sorte de liquéfaction et de distillation qui ont eu pour effet d'en projeter des parcelles en dehors du cercle primitif et de les cristalliser sous la lamelle.

Une précaution générale à prendre, surtout pour les prépa-

rations diffuses, c'est de ne jamais prendre une lame ou une lamelle par les faces, mais seulement par les bords ou avec une pince, parce que les doigts laissent toujours des petites taches huileuses que l'on pourrait confondre avec celles de la buée respiratoire; il est vrai que les premières sont disposées en séries linéaires à distance à peu près égale les unes des autres, tandis que les autres sont inégales, irrégulières et sans ordre déterminé quand elles sont nombreuses.

Nous allons, maintenant, exposer une série d'expériences qui ont leur autonomie et qui prouvent un fait particulier se rattachant toujours à la question qui nous occupe.

4° De la variation de forme d'un cristal donné.

Quand on examine une préparation récente à découvert, c'est-à-dire non recouverte d'une lamelle, on voit, parfois, la forme cristalline disparaître, si l'expiration de l'observateur vient frapper la lame; la solubilité de certains cristaux est telle qu'il suffit de respirer au-dessus de la platine du microscope pour les dissoudre momentanément en partie ou en totalité.

On peut suivre cet intéressant phénomène en plaçant sous l'objectif un gros cristal bien net et isolé, comme on en trouve dans les préparations diffuses.

Voici, par exemple, un gros cristal hexagonal, si on dirige sur la préparation, avec un tube de verre, l'air d'une ou deux expirations, il disparaît, se liquéfie sous la forme d'un cercle d'apparence huileuse et 10-15 secondes après, il reparaît à cette même place mais avec une forme différente; si on recommence l'expérience, le même phénomène se reproduit avec le même résultat et on peut continuer l'épreuve d'une façon indéfinie; ce même cristal en a formé deux carrés, puis ceux-ci se sont transformés en feuilles plus ou moins échancrées; à la douzième transformation, le cristal était formé par une partie d'hexagone et deux prolongements en massue (voir fig. 1).

Si on fait cette expérience sur un groupe de cristaux bien isolés, on assiste à sa transformation en cristaux carrés à angles coupés, puis en feuillages, pour arriver à ne plus former qu'un cristal hexagonal unique, volumineux à la douzième transformation (voir fig. 1).

On obtient les mêmes résultats en remplaçant l'air expiré par l'air humide mais il semble qu'il faille beaucoup moins de vapeur d'eau de l'expiration que d'air humide pour provoquer la disparition du cristal; cette quantité est bien minime puisqu'elle s'évapore spontanément en 10 ou 15 secondes.

Il résulte de ces expériences que la forme du cristal n'est pas caractéristique d'une substance donnée et que ces formes en carré, ou hexagone, en feuilles découpées, appartiennent au même corps qui, pour des raisons inconnues, prend telle ou telle forme.

Mais alors une question se pose : toutes les formes de cristaux que nous avons relevées dans la buée n'indiqueraient-elles



FIG. 1. — Quelques transformations qu'ont subies un cristal isolé et un groupe de cristaux sous l'influence de l'air expiré ou de l'air humide.

qu'une substance unique et se transformeraient-elles en la forme de feuillage ?

Il est impossible de formuler une réponse catégorique, car il faudrait pour cela faire cette expérience sur chacune des formes sur un cristal volumineux bien isolé et assister à ses transformations ; pour le moment nous nous en tenons aux résultats de l'observation seule.

Quelle est donc la substance mystérieuse, si hygroskopique qu'il suffit d'un souffle pour la liquéfier et si protéiforme qu'elle se présente sous des aspects nouveaux à chaque apparition ?

Nous avons lieu de croire que c'est le *chlorhydrate d'ammoniaque* ou, au moins, un sel ammoniacal cristallisant comme lui.

En effet, si on fait évaporer sur une lame porte-objet 1 à 2 gouttes d'une solution de chlorhydrate d'ammoniaque à 0 gr.20/1000, il se produit un cercle assez opaque ; à l'examen microscopique pratiqué aussitôt, on voit surtout des cristaux en forme de caractères chinois, de feuilles de fougère, de larges feuilles échan-crées.

Si on répète cet examen 10 à 12 heures après, les cristaux primitifs dendritiques ont presque disparu et sont remplacés par d'autres à formes variées : bâtons tortueux ou en massues, cercles, ovales, granulations plus ou moins grosses, etc.

Pendant l'examen de la préparation, une portion de l'air expiré frappant la préparation, on voit apparaître des cercles huileux et si on respire directement sur la lame, les cristaux se dissolvent aussitôt et on voit presque partout les cristaux dendritiques remplacer les précédents ; on assiste ainsi à une transformation presque instantanée d'une forme cristalline en une autre, comme pour la buée.

C'est à tort que les traités de chimie ne mentionnent que la forme dendritique, à caractères chinois, comme caractérisant ce



FIG. 2. — Un certain nombre de formes de cristallisation du chlorhydrate d'ammoniaque.

sel ; il peut au contraire se présenter sous les formes les plus diverses : carrée, losangique, hexagonale, en cercles, ou ovales irréguliers, en forme de feuilles larges échancrées, de feuilles de fougère, de bâtons terminés en massue, de granulations plus ou moins grosses, etc. Il suffit pour s'en assurer d'examiner une préparation à des dates plus ou moins éloignées.

De ce que toutes ces formes de cristaux se rencontrent, une fois ou l'autre, dans les préparations de buée respiratoire, faut-il en conclure que le chlorhydrate d'ammoniaque est le seul sel qui soit dissous dans la vapeur d'eau de l'expiration ? Il serait peut-être exagéré, ou au moins prématuré, de porter une pareille conclusion, car les préparations de buée ressemblent beaucoup plus, comme aspect général, à une préparation faite avec une solution d'urée qu'à une préparation faite avec une solution de chlorhydrate d'ammoniaque.

Du reste, la présence de l'un de ces produits n'exclut pas la présence de l'autre ; nous avons lieu de croire que la buée a une composition complexe et que tel ou tel élément prédomine suivant certaines circonstances encore à déterminer.

Quand nous parlons de sels tenus en dissolution dans la vapeur d'eau, nous commettons une hérésie au point de vue des prin-

cipes actuels de la physique ; il est admis, en effet, que la vapeur d'eau ne saurait contenir quoi que ce soit en dissolution, qu'elle est d'une pureté absolue.

Mais est-ce exact ? Nous ne le croyons pas ; le fait de la buée respiratoire vient prouver le contraire et les expériences suivantes viennent confirmer cette façon de voir.

5° La vapeur d'eau entraîne avec elle des particules salines même à une température moyenne de 20 à 40°.

De ce que le liquide résultant de la distillation ne donne pas les réactions chimiques du ou des sels qui y étaient dissous, on en a conclu qu'il était exempt de toute matière étrangère, qu'il devait être théoriquement pur. Au point de vue pratique, macrochimique c'est à peu près exact, mais il n'en est plus de même si on recourt à des méthodes d'examen plus précises, au microscope.

Si un physicien s'était avisé de faire évaporer quelques gouttes de ce liquide prétendu pur, il aurait vu qu'il laisse un dépôt, un résidu sur une lame de verre et que ce dépôt examiné au microscope se trouve formé de particules salines. On invoque l'entraînement produit par le bouillonnement du liquide qui peut, en effet, contribuer au résultat, mais cette cause n'est plus admissible quand le liquide n'est qu'à une température de 20 à 40°.

Les expériences suivantes prouvent le bien fondé de cette opinion : sur l'orifice d'une petite éprouvette de 14 mm. de diam. contenant quelques cm³ de buée respiratoire, une lamelle, préalablement bien nettoyée, est placée et laissée pendant 48 heures, à la température ambiante qui est d'environ 20°.

Au bout de ce temps, on voit de petites gouttes de liquide sous la face intérieure de la lamelle ; après évaporation, on trouve au microscope des cercles huileux, indices d'un sel liquéfié, des granulations, des cristaux en longs cylindres ou autres formes.

La même expérience a été faite avec de l'eau potable qui contient naturellement des sels, avec des solutions de chlorure de sodium, de carbonate et de chlorhydrate d'ammoniaque et toujours avec un résultat positif. Pour ces dernières expériences, l'éprouvette a été plongée dans de l'eau chaude, à environ 35 à 40°, de sorte qu'au bout de 1 à 2 heures, si la température extérieure est froide, on voit de grosses gouttes de liquide attachées à la lamelle ; leur évaporation laisse sur la lamelle des cercles plus ou moins opaques que l'on peut examiner au microscope ;

avec une solution de carbonate d'ammoniaque à 1 % on obtient de très nombreux cristaux.

Pour l'eau ordinaire on peut se contenter de remplir un flacon d'eau à 37° jusqu'à quelques centimètres de l'orifice, puis de poser une lamelle sur celui-ci après l'avoir lavé à l'alcool acidifié et séché soigneusement ; on ne tardera pas à voir des gouttes de liquide se condenser sur la lamelle.

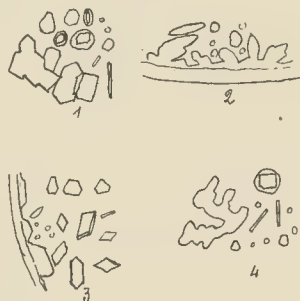


FIG. 3. — Volatilisation des produits salins de certaines solutions à la température de 20° à 40°.

1° Buée respiratoire — 2° Eau potable — 3° Solution de chlorure de sodium — 4° Solution de chlorhydrate d'ammoniaque.

La quantité de résidu laissée par ces gouttes, est évidemment très faible, et ce n'est pas par un examen rapide, un coup d'œil distrait sur le microscope que l'on a des chances de le découvrir ; il faut procéder avec patience et examiner tous les cercles d'évaporation laissés sur la lamelle ; il y a même intérêt à répéter l'examen plusieurs jours après, parce que les formes cristallines sont mieux accusées.

Parfois on trouvera des cristaux à forme géométrique bien déterminée, dans d'autres cas les matières salines se présentent sous la forme de granulations, de feuilles ovales, de bâtonnets, de cercles huileux.

Cette vaporisation des corps dissous, à une température moyenne, est-elle une loi générale ou est-elle seulement particulière à un certain nombre de corps dont font partie ceux que nous avons expérimentés ?

Voulant rester sur le terrain exclusivement expérimental, nous ne voulons pas généraliser, mais il y aurait là matière à des recherches du plus haut intérêt.

Ces faits semblent donc démontrer que, contrairement aux

données actuelles de la physique, la vapeur d'eau exhalée à la température de 20 à 40°, peut tenir en dissolution des particules solides et d'aspect cristallin.

Qu'au lieu d'une expérience minuscule, quasi-microscopique, faite avec des instruments de fortune, on reproduise ces expériences en grand, avec les instruments dont disposent les laboratoires de physique, et on constatera l'exactitude des résultats.

D'ailleurs, cela est du reste confirmé par ce fait que l'eau distillée n'est jamais absolument pure et qu'elle contient toujours des cristaux ; on a invoqué l'entraînement des particules solides par le bouillonnement, l'attaque du verre par l'eau, etc. ; *on n'a pas pensé à accuser la dissolution des sels dans les vésicules de vapeur d'eau, alors que c'est peut-être le facteur le plus important de l'impureté de l'eau distillée.*

Cependant, par des distillations successives, on peut obtenir de l'eau de plus en plus pure, sans jamais atteindre, peut-être, la pureté absolue. On peut expliquer ce résultat de la façon suivante : si chaque distillation entraîne, par exemple, la 100^e partie des sels dissous, la première eau distillée contiendra 1/100 des sels contenus dans l'eau-mère ; si on la redistille, le résidu deviendra la 100^e partie de 100, soit 1/10000 ; à la 3^e distillation il n'en restera plus que la 100^e partie de cette dernière fraction et en continuant ainsi, la quantité d'impuretés deviendra de plus en plus faible.

On pourra peut-être mettre à profit une expérience que nous indiquons plus bas pour obtenir de l'eau distillée plus pure et avec moins de manipulation.

Cette volatilité des sels en dissolution peut encore expliquer pourquoi l'air marin est chargé de particules salines, fait qu'on a expliqué par la pulvérisation des gouttelettes d'eau par les chocs, le vent, cause qui joue un grand rôle mais qui n'est probablement pas la seule.

Ces expériences permettent de comprendre comment les sels de l'économie, dissous dans le mucus de l'arbre aérien, peuvent être entraînés au-dehors par la vapeur d'eau de l'expiration.

6° *Les sels de la buée respiratoire sont bien à l'état de dissolution.*

Si les particules salines n'étaient pas en état de dissolution, qu'elles fussent empruntées à l'air ambiant ou au nez, à la bouche, il n'est point douteux que ces particules seraient arrêtées au passage lorsque l'air expiré passe à travers un tampon de ouate ;

les expériences que nous avons répétées un certain nombre de fois prouvent qu'il n'en est rien.

Si on expire dans un tube de verre contenant un tampon de ouate, modérément tassé de 2 à 3 cm. de haut, et fixé au masque respiratoire, le liquide qui se dépose sur la lame de verre, posée à plat sur un morceau de glace, contient encore de nombreux cristaux.

Le liquide ainsi recueilli contient de nombreuses fibrilles de coton, surtout sur la première lame ; aussi, il est bon de rejeter celle-ci et d'examiner les préparations suivantes qui en contiennent beaucoup moins ; le coton de verre est de beaucoup préférable et permet d'avoir des préparations exemptes de corps étrangers.

Si le tampon est serré, l'expiration devient naturellement gênée et on est obligé de forcer un peu pour faire passer l'air ; malgré cela, le liquide contient des particules salines mais en moindre quantité.

Avec un tampon de coton de verre, de 3 cm. de haut, si tassé que l'expiration devait être forcée, il n'y avait plus que de très rares cristaux.

Il semble que le passage d'une solution saline à travers un tampon de ouate ou de coton de verre ait pour effet de retenir les particules dissoutes, comme un filtre de papier arrête les corps en suspension dans un liquide.

Cette constatation, applicable à la distillation de l'eau, laisse espérer qu'on pourrait obtenir de l'eau presque théoriquement pure, en plaçant un long tampon de coton de verre, au-dessus du serpentín.

7° Expérience de M. le professeur Roger.

M. Roger, doutant que la buée respiratoire pût être une solution saline, mais ne demandant qu'à être convaincu, me fit faire l'expérience suivante : deux tubes de verre en U de 50 cm. de long chacun et reliés ensemble par un tube de caoutchouc sont plongés, le premier rattaché au masque respiratoire, dans un vase contenant de l'eau chaude à environ 37° et le second dans de l'eau froide.

En respirant dans le masque, il ne se fait naturellement aucune liquéfaction de vapeur d'eau dans le premier tube qui est à 37° ; la condensation s'opère dans le deuxième tube immergé dans l'eau froide.

Après 10 minutes de respiration normale, le liquide est assez

abondant dans ce dernier tube pour qu'on puisse en retirer des gouttes avec une pipette stérilisée; des préparations faites avec ce liquide montrent sa richesse habituelle en cristaux.

Quant au premier tube il était absolument dans le même état qu'avant l'expérience.

Si les sels observés au microscope étaient produits par la projection des liquides, nasal ou buccal, par le courant d'air expiratoire, on peut admettre que ces particules auraient été arrêtées dans le long parcours de 80 cm. qu'elles avaient à faire avant de se déposer dans le deuxième tube.

Du reste l'expérience précédente de la filtration de l'air expiré est encore plus convaincante à cet égard.

8° *Expérience de M. Hallion.*

M. Hallion se demandait si les cristaux du liquide de l'expiration ne proviendraient point de l'atmosphère. Il exécuta l'expérience suivante avec notre appareil : le premier tube en U est fixé à la soupape d'inspiration du masque respiratoire d'un côté et de l'autre, par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc, vient affleurer une nappe d'eau chaude; le deuxième tube est fixé au masque de la façon habituelle; les deux tubes sont plongés dans l'eau glacée.

En respirant dans le masque, l'air inspiré rase la nappe d'eau chaude, traverse le premier tube, pénètre dans les voies aériennes et sort par le deuxième tube dans le cours de l'expiration.

Après 10 à 15 minutes on constate que le premier tube contient très peu de liquide, et le second beaucoup. Des préparations sont faites avec ces liquides : celui de l'expiration montre sa richesse habituelle en cristaux, tandis que celui de l'air inspiré ne contient que de très rares cristaux épars çà et là et que l'on ne trouve qu'après de longues recherches.

S'il y avait eu des cristaux dans l'atmosphère ils se seraient déposés dans le premier tube avec la condensation des vapeurs d'eau chaude et le liquide de l'expiration n'en aurait contenu aucun, si, comme le disent les traités de physiologie, la vapeur d'eau de l'expiration était absolument pure.

Cette expérience ne vient que confirmer celles que nous avons faites depuis longtemps où nous avons filtré sur tampon de ouate l'air inspiré et où nous avons fait barboter dans de l'eau l'air extérieur avant d'arriver dans le tube d'inspiration; malgré toutes ces précautions contre l'apport des particules salines de l'atmosphère, très rares du reste, la buée respiratoire était tou-

jours aussi chargée de produits salins. Ceux-ci proviennent donc bien des voies aériennes et même des voies aériennes inférieures puisque de la buée recueillie par la canule des deux trachéotomisés montrait le même aspect microscopique que celle sortant par les narines.

9° *Les produits ammoniacaux de la buée respiratoire sont dissous dans la vapeur d'eau condensée.*

Nous avons dit précédemment que, quand on respire au-dessus d'un morceau de papier buvard imbibé de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, il se forme un nuage abondant dû à la formation de chlorhydrate d'ammoniaque et non à la chaleur ou au courant d'air de l'expiration.

Si on présente ce même papier à la sortie de l'air qui a traversé notre appareil, composé de 2 tubes en U reliés ensemble, et plongés dans l'eau chaude, le même phénomène se reproduit bien que l'air expiré ait parcouru 1 m. 20 avant d'atteindre le papier ; mais si les tubes sont plongés dans l'eau glacée de façon à ce que la vapeur d'eau se condense, il ne se forme plus de nuage au niveau du papier.

Il est donc à présumer que le produit qui se combine avec l'acide chlorhydrique n'est pas à l'état de gaz, mais de sel dissous dans la vapeur d'eau.

S'il y avait de l'ammoniaque à l'état de gaz, il est fort probable qu'il se combinerait avec l'acide carbonique de l'air expiré pour former du carbonate d'ammoniaque qui se dissoudrait dans le liquide.

10° *Le chlorure de calcium absorbe les produits salins de la buée respiratoire.*

On sait que le chlorure de calcium a la propriété d'absorber l'ammoniaque et qu'il a été, dans ce but, utilisé pour l'épuration du gaz d'éclairage.

Il était intéressant de savoir l'influence qu'il exercerait sur la composition de la valeur d'eau de l'expiration.

Nous avons rempli une partie du premier tube de l'appareil avec de la pierre ponce imbibée d'une solution concentrée de chlorure de calcium et l'avons placé dans un récipient contenant de l'eau chaude ; le 2° tube qui lui fait suite est au contraire plongé dans l'eau glacée.

En respirant dans le masque, l'air expiré traverse le premier tube contenant le chlorure de calcium et vient se condenser dans le tube froid.

L'évaporation de quelques gouttes de cette buée, ainsi épurée, ne laisse que de très rares cristaux sur la lame porte-objet.

Pour éviter une objection, très justifiée, que c'était l'eau imbibant la pierre ponce qui avait dissous au passage les sels de l'expiration et non le chlorure de calcium, nous avons fait précéder cette expérience de deux autres. Dans la première la pierre ponce était imbibée simplement d'eau bouillie ; le liquide recueilli dans le deuxième tube laissait un abondant dépôt cristallin, plus abondant peut-être que si l'air expiré n'avait pas été filtré. Dans la seconde expérience la même pierre ponce séchée et imbibée de la solution de chlorure de calcium est introduite dans le premier tube qui est plongé dans l'eau chaude ; le second tube est dans l'eau glacée. Avec un soufflet nous avons fait passer une grande quantité d'air dans l'appareil (200 litres environ), jusqu'à ce qu'il y eut dans le tube refroidi assez de liquide pour pouvoir l'examiner au microscope. Ce liquide laisse plus de cristaux que la buée respiratoire ayant subi le même traitement ; il est vrai que la solution de chlorure de calcium avait été mise en excès dans le tube et que la pression du soufflet n'était pas calculée de façon à se rapprocher de la pression de l'expiration.

Une expérience plus apparente, plus objective permet de saisir l'action du chlorure de calcium, c'est la suivante : une éprouvette dans laquelle on a versé de l'eau additionnée de réactif de Nessler est fermée par un bouchon traversé par deux tubes ; l'un plonge en partie dans le liquide et l'autre, coudé, affleure le bord inférieur du bouchon ; on fixe au premier tube une cigarette allumée et on aspire par l'autre tube : après 3 ou 4 aspirations le liquide jaunit ; mais si on remplit le tube, auquel est fixée la cigarette, de pierre ponce imbibée de chlorure de calcium, il faut 3 et 4 fois plus d'aspirations de fumée pour obtenir le même résultat. Si la colonne de pierre ponce était plus grande et si on aspirait plus lentement on pourrait arriver à l'absorption complète de l'ammoniaque.

Avec le réactif de M. Trillat, de l'Institut Pasteur, 3 ou 4 bouffées suffisent pour noircir le liquide si la fumée n'est pas filtrée.

On entrevoit facilement l'importance de cette constatation et l'application qu'on peut en faire à l'hygiène.

Si, comme nous le pensons, les principes toxiques de l'air

expiré, l'anthropotoxine ou zootoxine comme on l'a appelée sans en connaître la nature, se trouve parmi les produits de la buée respiratoire qui cristallisent, on peut épurer l'air en détruisant ou absorbant ce produit délétère. Les physiologistes et M. Trillat ont démontré que l'air usagé n'est plus nocif quand il a passé à travers de la pierre ponce imbibée d'eau acidifiée par l'acide sulfurique ; la nature alcaline de la zootoxine est détruite par ce moyen.

Nous avons indiqué précédemment que l'eau seule pourrait aussi purifier l'atmosphère, en raison de la grande solubilité des sels de la buée ; la propriété qu'a le chlorure de calcium d'absorber ces sels rendrait encore le moyen plus efficace et plus maniable que l'eau acidifiée ; ce produit qui est bon marché, d'un maniement inoffensif, très soluble dans l'eau puisqu'il est déliquescent, a l'avantage de ne pas détériorer les tissus.

Il suffirait d'imbiber des tentures, destinées à cet usage, d'une solution concentrée de chlorure de calcium pour que l'air des espaces confinés et surpeuplés, tels que sous-marin, dortoirs de casernes, salles d'hôpitaux, de réunion publique, etc., soit en grande partie privé de ses produits alcalins, toxiques. L'exposition à l'air libre des cristaux de chlorure de calcium donnerait le même résultat si on pouvait les étendre sur d'aussi grandes surfaces que les tentures.

Cette conception de la purification de l'air confiné par le chlorure de calcium a besoin d'être confirmée par l'expérimentation sur les animaux ; ce complément de preuve est facile à exécuter dans un laboratoire de physiologie.

Au point de vue thérapeutique, nous nous demandons si le chlorure de calcium, déjà employé comme coagulant et hémostatique, ne serait pas capable, donné à des doses et pendant un temps convenables, de modifier la composition de la buée respiratoire et de créer ainsi, dans les voies aériennes, une atmosphère moins favorable à la germination des microbes pathogènes et notamment de celui de la tuberculose ; c'est un problème qu'il serait du plus haut intérêt de résoudre.

EXAMEN CRITIQUE DE NOS RECHERCHES.

Contrairement à l'usage des auteurs, nous allons faire la critique de nos propres recherches pour en éviter la peine à des contradicteurs et montrer les difficultés de cette étude à ceux qui voudraient les poursuivre.

Toute la difficulté de ces recherches réside dans ces deux faits : la petite quantité de liquide sur laquelle on opère et la faible teneur de ce liquide en principes salins.

S'il est matériellement impossible à un seul opérateur de fournir beaucoup de buée, cela deviendrait possible si un grand nombre de sujets respiraient simultanément dans autant d'appareils ; en raison de 5 à 6 cc. de liquide par sujet et par heure on pourrait obtenir plusieurs centaines de cm^3 de liquide destiné à l'analyse ; la difficulté n'est donc que relative, mais au point de vue pratique elle est très grande.

Dans les laboratoires, il serait plus facile de se procurer de la buée respiratoire en fixant un masque au museau d'un animal immobilisé et en l'obligeant ainsi à respirer pendant plusieurs heures dans l'appareil, mais on ne pourrait conclure de sa composition à celle de la buée humaine.

La deuxième difficulté provient de la faible teneur du liquide en sels ; elle serait aplanie si on avait à sa disposition une quantité suffisante de liquide, qu'il suffirait de faire évaporer avec des précautions spéciales.

Le résidu de 5 çcm. de buée a été de 1 milligramme, ce qui rapporté au litre ferait 0 gr. 20 ; ce n'est qu'un chiffre approximatif parce que la moindre erreur au chiffre de départ est multipliée par 200 quand on veut la rapporter au litre ; il aurait fallu expérimenter sur 20 ou 30 fois plus de liquide pour être certain qu'il n'y avait pas d'erreur.

En raison de l'impossibilité relative de faire l'analyse chimique des résidus force est de recourir à des moyens moins précis, où l'appréciation personnelle joue un trop grand rôle : la microchimie et la microscopie.

Il est, cependant, un fait incontestable, c'est que la vapeur d'eau de l'expiration quand elle est condensée, fournit un liquide qui contient toujours des principes salins ; sur des centaines d'examen, pratiqués depuis plusieurs années, nous n'avons pas trouvé un seul cas qui fut contraire à cette affirmation.

Mais quels sont ces sels ? C'est là une question délicate, difficile à résoudre pour les raisons suivantes : 1° un produit cristallise souvent de façons très différentes ; 2° une même forme de

cristaux peut appartenir à des corps différents ; 3° la cristallisation de la buée respiratoire d'un même sujet présente des aspects variables ; il y a prédominance de telle ou telle forme de cristaux dans des préparations d'époques différentes ; 4° la multiplicité des formes qu'on observe dans la même préparation ; 5° les modifications spontanées qui surviennent avec le temps, dans la forme des cristaux de certaines préparations, d'où la nécessité d'examen répétés.

Comme la plupart des formes de cristaux n'ont rien de caractéristique, on comprend combien il est problématique de désigner une substance plutôt qu'une autre ; une autre cause d'erreur, c'est l'insuffisance de renseignements sur les formes cristallines que prend le chlorhydrate d'ammoniaque ; les traités de chimie ne parlent guère que de la forme dendritique ou en feuilles de fougère ; or ce n'est là qu'une des formes principales, mais il peut en prendre bien d'autres comme nous venons de le montrer de sorte qu'il pouvait exister dans des préparations où il ne se trahissait pas par la forme classique des cristaux.

C'est ainsi que la forme cubique des cristaux et le trouble de la buée liquide par une solution de nitrate d'argent nous avait fait admettre la présence du chlorure de sodium, alors qu'il peut s'agir du chlorhydrate d'ammoniaque qui donne lieu aux mêmes phénomènes.

Les préparations faites avec une solution d'urée et celles de la buée présentent de telles ressemblances qu'il est difficile de ne pas admettre la preuve de ce sel dans l'expiration.

Les cristaux en forme de double pinceau ou de gerbe liée par le milieu qui sont propres à l'acide urique, s'observent aussi dans certaines buées ; c'est pour cela que nous avons pu croire qu'il existait parfois dans la vapeur d'eau de l'expiration. Est-ce à raison ou est-ce à tort ?

Il est difficile de trancher le débat, car il ne faut pas compter sur la réaction de la murexide que nous avons essayée sans résultat ; il est vrai que la quantité de résidu était si faible qu'elle n'eût peut-être pas réussi avec la même quantité d'acide urique pur.

Quant à l'urate de soude, dont nous avons admis l'existence sous toutes réserves, il se présente sous la forme de fines granulations opaques, comme il en existe souvent dans la buée ; mais nous ignorions, à cette époque, que le chlorhydrate d'ammoniaque peut présenter aussi le même aspect, de sorte qu'en l'absence d'analyse chimique il est difficile de se prononcer.

L'objection que l'acide urique et l'urate de soude ne sauraient être en dissolution dans l'eau de l'expiration en raison de leur quasi-insolubilité; il faut en effet 10 à 12 litres d'eau pour en dissoudre 1 gramme.

On peut faire remarquer qu'il peut n'y exister que la quantité qui peut s'y dissoudre et qui, cependant, est suffisante pour être observée au microscope; que les 0 g. 50 que nous éliminons par l'urine se trouvent cependant dissous dans 1200 à 1500 gr. de liquide au lieu des 5 à 6 litres théoriques; il peut se faire que la coexistence de certains sels en rendent la solubilité plus grande dans l'un et l'autre liquide; ce n'est donc pas là une objection fondamentale.

Malgré l'incertitude qui règne sur la nature de tous les corps salins de la buée il en est qu'on ne peut mettre en doute: ce sont les composés ammoniacaux qui se traduisent par la forme dendritique ou en feuillage des cristaux, par les réactions avec le liquide de Nessler, l'acide chlorhydrique.

De ces diverses expériences, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° Certains cristaux de la buée respiratoire prennent immédiatement une forme instable qui se modifie ultérieurement ;

2° le chlorhydrate d'ammoniaque semble être en cause dans ces transformations et son mode de cristallisation est plus varié que ne l'indiquent les traités de chimie ; il existe dans la buée respiratoire plus fréquemment et plus abondamment que nous ne l'avions pensé tout d'abord ;

3° la vapeur d'eau, par son évaporation spontanée à la température du corps, entraîne toujours des particules solides qu'elle tient en dissolution et qui cristallisent ;

4° les sels de la buée respiratoire, sont bien à l'état de dissolution dans la vapeur d'eau et non en suspension ;

5° ces sels ne peuvent provenir de l'atmosphère où se trouve le sujet en expérience et ne sont pas chassés en dehors des voies aériennes par la force mécanique de l'expiration ;

6° l'air expiré, privé de la plus grande partie de sa vapeur d'eau, ne contient plus de principes ammoniacaux et ne donne plus de réaction avec l'acide chlorhydrique ;

7° le chlorure de calcium absorbe les sels contenus dans l'air expiré, et, à ce titre, peut être employé pour l'épuration de l'air dans les espaces confinés.

V. — TECHNIQUE PRATIQUE

L'HÉMOSTASE DANS LES OPÉRATIONS SUR LES AMYGDALES ¹

Par **Corrado CANESTRO** (de Gênes).

Traduction par **MENIER** (de Decazeville).

J'eus récemment l'occasion de pratiquer une tonsillectomie bilatérale chez un jeune homme de 29 ans, et ce fut la première fois que je me trouvai en face d'une hémorragie post-opératoire sérieuse. L'intervention était indiquée à cause d'amygdalites antérieures répétées dans des amygdales notablement hypertrophiées. Les amygdales étaient à demi-enchatonnées ; cependant elles furent facilement dégagées de leurs adhérences et enlevées à la pince de Ruault. L'hémorragie du côté droit cessa en quelques minutes, tandis qu'à gauche, elle continua de façon très importante, et il semblait qu'elle fût en nappe. Dès le début, je fis une compression locale avec un tampon de coton imbibé d'une solution d'adrénaline à 1 ‰. Au bout d'un quart d'heure environ de compression, je pus observer que ce n'était plus toute la surface cruentée qui saignait, mais qu'il existait un seul point dans la loge amygdalienne au niveau de la base du pilier antérieur, mais un peu en arrière de celui-ci, point duquel venait un jet important de sang.

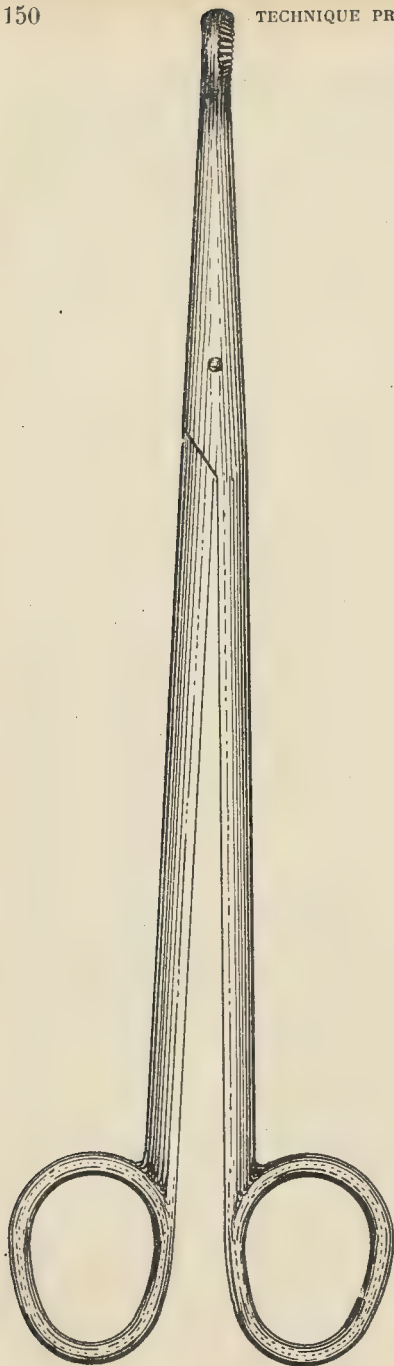
Je pensai avoir recours à la pince hémostatique de Blunk que, depuis quelque temps, nous employons couramment en chirurgie générale pour l'hémostase vasculaire. Avec cette pince, je saisis le vaisseau soupçonné, puis je la fermai lentement, la laissant en place quelques secondes. Quand je l'eus enlevée, l'hémorragie avait cessé complètement et définitivement.

Comme on le voit, cette méthode fut simple, rapide et efficace.

Blunk est un vétérinaire allemand, qui, en 1908, a décrit un modèle de pince hémostatique qui a eu, par la suite, un véritable succès parmi les chirurgiens. Cette pince ressemble à une

1. Polyclinique d'oto-rhino-laryngologie de Gênes, dirigée par le Prof. Poli, de Gênes.

Institut de pathologie chirurgicale de l'Université royale de Gênes, dirigé par le Prof. E. Bozzi.



paire de ciseaux à mors courbes et mousses, mais, ce qui est très important, c'est qu'elle agit très différemment d'un angiotribe ordinaire. En effet, ce dernier agit par l'intensité extrême de sa pression, et écrase la paroi vasculaire en produisant une destruction étendue de la tunique interne ; avec la pince de Blunk, au contraire, la tunique adventice demeure intacte et la tunique interne se déchire en un point déterminé en s'enroulant sur elle-même, tant du côté proximal que distal, et fermant ainsi le vaisseau, détermine l'hémostase.

Déjà beaucoup de chirurgiens ont eu à se louer de l'emploi de cette pince et, parmi eux, nous pouvons citer Mertens qui a, pour ainsi dire, supprimé l'usage de la ligature ; Lötwenberg et Pietzsche qui ont fait des centaines d'opérations en employant à leur grande satisfaction la pince en question ; nous pourrions en citer beaucoup d'autres encore.

Stappenbeck en particulier, a arrêté de cette façon des hémorragies de la carotide primitive chez le veau, de la fémorale, des artères rénales et de l'aorte abdominale chez le chien.

En chirurgie générale, peut-être par un excès de

prudence, nous ne l'employons que pour les vaisseaux qui ne sont pas de calibre trop grand, et qui ne sont pas trop profondément situés. De cette manière, nous supprimons la majeure partie des ligations dans les opérations de hernie, de cancer du sein, etc.

Le bon résultat obtenu par moi dans le cas décrit d'hémorragie amygdalienne m'a donné l'idée de modifier cette pince, de façon à la rendre particulièrement adéquate à ce but. J'ai donc cru bon de donner à la pince une longueur de 20 cm., de choisir le type d'épaisseur moyenne, car il me semble que c'est celui qui convient le mieux à nos fins et, enfin, d'incurver l'instrument, de manière à ce que la prise du vaisseau se fasse latéralement, au lieu de se faire dans l'axe de la pince, pour pouvoir ainsi atteindre plus facilement les vaisseaux cachés dans la loge amygdalienne.

Cette pince s'emploie comme celle de Blunk ; le vaisseau est pincé le plus possible en direction transversale. Si on pince le tissu environnant en même temps que ce vaisseau, cela n'a pas d'inconvénient ; il semble même que son action est renforcée. La pince est fermée lentement et est ouverte lentement ; on obtient ainsi l'hémostase.

Je suis persuadé que cet instrument, aussi simple que pratique, trouvera chez les rhino-laryngologistes l'accueil favorable que lui ont fait les chirurgiens, et sans avoir la prétention qu'il soit infaillible dans tous les cas, je suis convaincu qu'il sera un instrument très utile dans leur arsenal.

BIBLIOGRAPHIE

1. BLUNK. Blutstillungzange. Aertz. Polytechnik, 1908.
 2. MERTENS. Zentr. f. Chir., 1909, n° 42.
 3. LÖNNBERG. Allgemeine schwedische, Aerzte-Zeitung, 1908, n° 49.
 4. PIETZSCHE. Ueber die Verwendung der Blunk'schen Blutgefässklemme zur definitiven Blutstillung. Bruns Beiträge z. klin. Chir. Bd. LXVIII, H. 3.
 5. STAPPENBECK. Zeits. d. ärzt. Polytechnik, déc. 1908.
-

VI. — RÉÉDUCATION AUDITIVE

RÉSULTATS D'UNE EXPÉRIENCE PROLONGÉE DE RÉÉDUCATION AUDITIVE ¹

par **G. de PARREL** (de Paris),
Ancien Chef de Clinique-adjoint aux Sourds-Muets.

Pendant un an j'ai pu, grâce à l'obligeance de M. Zünd-Burguet, examiner, mesurer et suivre tous les sourds traités dans son Établissement de Physiologie Expérimentale (de Paris) et ceux qui revenaient prendre quelques séances d'anacousie électrophonoïde après un premier traitement subi antérieurement.

Cette expérience prolongée et minutieuse est maintenant terminée et je tiens sans plus attendre à porter devant vous le résultat de mes observations et les conclusions de mon enquête clinique. Avant tout, j'ai le devoir d'affirmer ma conviction profonde en la valeur thérapeutique du procédé Zünd-Burguet, à tel point que je me suis muni d'un appareil électrophonoïde; je l'emploie journellement dans ma pratique otologique avec plein succès et, d'ailleurs, je ne fais en cela que suivre l'exemple de deux de nos collègues, membres de la Société de Laryngologie de Paris, MM. Egger et Richez, qui eux aussi se montrent pleinement satisfaits des résultats obtenus dans leur clientèle.

A l'heure qu'il est, l'*anacousie* est en progrès intense. En France, où il y a un nombre assez respectable d'appareils, nous connaissons les travaux et les observations de Raoult (de Nancy), Bernard et Vallantin (de Lille), Bardier, professeur de Physiologie à la Faculté de Toulouse, Bourlon (de Valenciennes), Niel (de Marseille), Scharff et Langlois (de Nice), Griner (du Havre), Dupond (de Bordeaux), etc.

A l'étranger, il n'existe pour ainsi dire pas de grande ville où ne fonctionne un appareil Zünd-Burguet entre les mains d'un praticien compétent.

1. Travail communiqué à la Société de Laryngologie de Paris, 10 janvier 1914.

Il est certain que la méthode électrophonoïde, créée par un Français, s'est établie plus rapidement à l'étranger qu'en France. N'est-ce pas d'ailleurs le destin des inventions françaises que d'avoir à chercher à l'étranger la consécration de leur valeur ? Serions-nous trop craintifs et trop timorés en présence des nouveautés scientifiques ? L'excès de prudence est peut-être un défaut et nuit en tous cas aux initiatives fécondes ; il y a un juste milieu entre l'enthousiasme irréfléchi et la méfiance primitive ; ici comme partout ailleurs : *in medio veritas*.

Pour ma part, après une étude des plus approfondies, à la fois pratique et théorique, de la rééducation auditive, je puis résumer mes observations par les conclusions suivantes :

1° *La méthode anacousique de Zünd-Burguet donne dans la plupart des surdités des résultats de beaucoup supérieurs à ceux qu'on obtenait jusqu'à ce jour par les procédés classiques.*

Le degré de l'amélioration est très variable et ne va pour ainsi dire jamais jusqu'à la *restitutio ad integrum*, sauf dans quelques cas de sclérose juvénile.

2° *Le traitement de la surdité par la méthode électrophonoïde est d'ordre physiologique et non anatomique, c'est-à-dire que la rééducation auditive n'a aucune action sur les surdités avec atrophie du labyrinthe et du nerf auditif, ou consécutives à des destructions plus ou moins complètes de l'oreille interne ou des centres auditifs. Elle est absolument contrindiquée dans la surdi-mutité congénitale, dans la surdité brusque d'origine syphilitique ou méningitique, dans la plupart des surdités accentuées résultant de labyrinthites toxi-infectieuses (ourlienne, éberthienne, pneumococcique).*

3° *D'une façon générale, on peut dire que les améliorations constatées sont en raison inverse de l'âge du malade et de l'ancienneté de la lésion.* En pratique, il vaut mieux s'abstenir de porter d'avance un pronostic sur le degré de l'amélioration probable dans tel ou tel cas ; on s'exposerait à des démentis formels, parce qu'on ne peut connaître à l'avance le pouvoir réactionnel du labyrinthe et son excitabilité. Néanmoins, quand nous avons relevé la présence de paracousie de Willis et que nous avons reconnu une sclérose de l'oreille moyenne, une labyrinthite au début, une otite adhésive récente, une sclérose juvénile, nous pouvons espérer avec confiance un bon résultat.

4° *La surdité, maladie chronique, exige un traitement chronique, et les résultats ne se maintiennent que par des exercices acoustiques répétés à intervalles réguliers et plus ou moins rap-*

prochés suivant le degré de l'hypo-acousie. Il en est du labyrinthe comme de tout autre organe, il doit être sans cesse entraîné à sa fonction propre, sous peine de perdre de son rendement physiologique. Il convient donc de reprendre de temps à autre quelques séances de rééducation auditive, comme on mobilise une articulation dont une ankylose ancienne a détruit la souplesse.

5° *L'anacousie électrophonoïde a une action très nette sur la circulation auriculaire* et par conséquent sur l'évolution des processus adhésifs et cicatriciels ou sur les suppurations de l'oreille moyenne.

Le mécanisme de ces phénomènes vasculaires semble être le suivant : excitation des nerfs vaso-moteurs sous l'influence de l'onde sonore, vaso-dilatation énergique, puissant appel sanguin, donc mouvement intense d'irrigation de toute la région auriculaire.

La preuve clinique de l'existence de ces phénomènes circulatoires réside dans le fait de la reviviscence des organes glandulaires du tractus auditif (réapparition du cérumen), de l'hypérémie légère le long du manche du marteau ou sur le bord du cadre tympanal visible à l'otoscopie, de l'assèchement rapide des otorrhées (la congestion active permettant la diapédèse et par conséquent la phagocytose).

6° *L'acoumétrie à la montre ou au diapason n'a qu'une valeur très relative en matière de rééducation auditive.* La voix haute et surtout la voix basse permettent seules de se rendre un compte exact des progrès de l'audition ; d'ailleurs, comme l'a dit récemment Gradenigo (de Turin), « l'examen à la voix est le plus en faveur auprès des auristes et le plus physiologique » ¹. J'insiste sur la valeur acoumétrique de la voix basse maximum, car dès qu'on dépasse ce maximum, les vibrations laryngées apparaissent et c'est la voix haute. Il y a donc tout lieu de croire qu'en utilisant cette voix basse maximum dans les épreuves successives qu'on fait subir au sujet, on se tient dans les mêmes conditions d'intensité et l'on écarte les causes d'erreurs qui peuvent se produire avec la voix chuchotée, dont les limites sont relativement plus élastiques.

Au reste, aucune erreur de la part de l'expérimentateur ne saurait expliquer les écarts d'audition comme ceux que l'on constate chez beaucoup de sourds rééduqués, qui passent par exemple pour la voix basse de 4 à 5 centimètres à 2 et 3 mètres d'audition, ou pour la voix haute, de 50 centimètres à 8 et 10 mètres.

1. *Archiv. Ital. di Otol.*, 1912, fascicule 3.

D'ailleurs, les sujets eux-mêmes et leur entourage se rendent parfaitement compte des progrès obtenus, quand après en avoir été tout à fait incapables pendant de longues années, ils peuvent après leur traitement entendre une pièce de théâtre ou une conférence, une conversation familiale, une communication téléphonique et en général tout ce qui les relie à la vie commune. C'est du reste notre plus grande satisfaction, à nous tous qui nous sommes attachés à combattre une infirmité aussi pénible que la surdité, de voir beaucoup de ceux qui se sont confiés à nos soins reprendre sans difficulté leurs occupations professionnelles, renaître à la vie sociale, retrouver leur gaieté disparue, et nous exprimer en termes émus leur reconnaissance. Tout ceci nous console des difficultés que nous rencontrons sans cesse sur le chemin que nous nous sommes tracé et nous encourage pour l'avenir.

VII. — PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

LES APPLICATIONS DE LA PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE A LA CLINIQUE

Par les Professeurs

C. GRADENIGO (de Turin)

C. BIAGGI (de Milan)

A. STEFANINI (de Lucques).

(Suite.) ¹

Microphones.

Dans les microphones modernes, les mouvements de la membrane ténue de charbon contre laquelle on parle sont suffisamment libres ; et en enregistrant au moyen d'un galvanomètre spécial (oscillographe) les variations que les vibrations de la membrane provoquent dans l'intensité du courant circulant dans le microphone, on obtient pour les différentes voyelles des tracés typiques avec de menus détails qui se prêtent admirablement à l'étude de la voix, même dans un but clinique.

Devaux-Charbonnel ² a réalisé ainsi pour les diverses voyelles des courbes particulièrement intéressantes, desquelles il résulte que chaque voyelle est caractérisée non par une note fixe, mais par des harmoniques déterminées par la note fondamentale.

Il faudrait s'assurer si les formes vérifiées par Devaux-Charbonnel sont vraiment caractéristiques ou si elles varient selon l'organe des sujets, ou avec le caractère plus ou moins musical de la voix. Quelques expériences effectuées par le professeur Gradenigo avec l'oscillographe de l'Institut Physique de l'Université de Pise, démontreraient qu'en émettant la voyelle sur une note (l'ut ² à 256 v. d. par exemple), la courbe diverge notablement de celle que Devaux-Charbonnel a obtenue par la voix naturelle (Voir figure 16).

Marage a photographié les vibrations de la membrane d'un téléphone inséré dans le circuit d'un microphone, en fixant au centre de la membrane du téléphone un petit miroir, reproduisant ainsi la disposition du téléphone optique de Wien.

Ce procédé est moins compliqué que celui de l'oscillographe,

1. Voir tome XXXV, 812, et tome XXXVI, 154, 476, 798.

2. DEVAUX-CHARBONNEL. La lumière électrique, III, 1908.

mais l'auto-induction des circuits électriques qui se produit avec la méthode de Marage fausse la forme des courants ondulatoires qui circulent dans le téléphone ; effectivement les courbes de Marage ne présentent pas les particularités que l'on remarque sur les tracés fournis par l'oscillographe.

On peut observer directement les variations engendrées par les vibrations sonores dans l'intensité du courant microphonique, en employant un procédé indiqué par Stefanini ¹ et consistant à insérer dans le circuit du microphone un milliampèremètre très sensible (échelle de 0 à 50 M. A.).

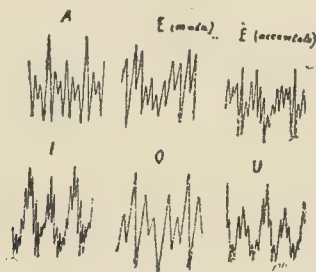


FIG. 16.
 Courbe des voyelles de Devaux-Charbonnel.

En parlant normalement au voisinage du microphone, on voit l'aiguille osciller plus ou moins lors de l'émission des voyelles ou des phomènes les plus intenses ; les mouvements de l'aiguille étant apériodiques, on suit parfaitement, en les observant, les variations de l'intensité vocale. Pour accroître la sensibilité de l'appareil, on applique au milliampèremètre un petit miroir qui tourne autour de l'axe de rotation de l'aiguille et fait tomber sur une échelle lointaine la lumière issue d'une lampe électrique et réfléchiée par le miroir.

Les microphones sont plus ou moins sensibles aux diverses voyelles, et chacun d'eux possède un maximum de sensibilité pour des régions déterminées de l'échelle des sons, sous la dépendance de la résonance de la membrane.

Cette méthode, employée par Gradenigo ² pour étudier la voix d'une chanteuse frappée de débilité du registre moyen (ut^2 - mi^2) lui a permis de recueillir des documents importants. Lorsque la cantatrice émettait des sons sur la voyelle *a* en ouvrant

1. A. STEFANINI (*Arch. Ital. d'Otol.*, 1908).

2. G. GRADENIGO et A. STEFANINI (*Arch. Intern. de Lar.*, 1909).

largement la bouche, on observait des excursions du faisceau lumineux fort étendues et qui duraient autant que la note, alors que si la chanteuse émettait péniblement certains sons, le faisceau lumineux avait des excursions restreintes et extrêmement irrégulières.

Ce procédé, plus simple que celui de Marage, peut aider à l'étude et au contrôle du chant.

Membranes libres.

1) *Flammes manométriques.*

Par l'introduction des flammes manométriques de Kœnig, la membrane conserve la liberté de ses mouvements, et il semblerait que les oscillations de la flamme observées avec le miroir rotatif, ou photographiées, devraient fournir des résultats préférables à ceux des méthodes précédentes. Au contraire la flamme ne permet pas de reconnaître les particularités de l'onde sonore. Bien que les expériences effectuées par ce procédé démontrent que la flamme a une allure caractéristique pour chaque voyelle, il est impossible d'en déduire l'exacte composition du son. On peut seulement conclure que pour la voyelle *a* les crans de la flamme sont groupés par trois, tandis qu'ils sont au nombre de deux pour les lettres *e* et *o* qu'il existe une dentelure unique pour *i* et *u*.

2) *Anneaux de fumée.*

Tandis que l'observation directe des flammes de Kœnig est excessivement simple, il est très malaisé de les photographier ; aussi la découverte de Marbe constitue un réel progrès en permettant d'enregistrer directement les vibrations d'une flamme longue et fuligineuse d'acétylène en faisant courir rapidement au-dessus un morceau de papier. Quand elle vibre sous l'action d'un son ou de la voix, la flamme s'allonge et se raccourcit, laissant sur le papier une trace produite par un anneau circulaire de fumée légère mais très nette. Les anneaux qui s'impriment sur le papier se superposent les uns aux autres, et leur distribution et leur écartement, lorsque l'on peut mesurer la vitesse du carton, permettent de déduire la période fondamentale et celle des principales harmoniques du son et de la voix.

L'appareil de Marbe comprend trois flammes manométriques : l'une est commandée par les vibrations d'un diapason (flamme chronographique) pour éviter l'uniformité et évaluer la vitesse

du papier ; la seconde est commandée par le son que l'on étudie ; et la troisième par un petit ballon de caoutchouc sur lequel on frappe afin de fixer sur le papier les points saillants du phénomène.

La comparaison entre les anneaux des deux premières flammes a pour but d'envisager les qualités du son même si le papier est enroulé à la main autour d'un cylindre, mais le mouvement peut s'uniformiser par l'adaptation d'un moteur électrique.

Ce procédé est assez pratique, mais les flammes cessent de



FIG. 17.

Voyelle *i* enregistrée par le procédé de Marbe. A la partie supérieure, on distingue les vibrations d'un diapason fournissant 100 vibrations doubles à la minute ; en bas, on voit les vibrations représentées par des anneaux de noir de fumée correspondant au son fondamental des voyelles émises par le professeur Stefanini.

réagir au delà de 1000 v. d. à la seconde (ut³).

La fumée abondante qui se dégage de la flamme alors que ses vibrations ne sont pas encore enregistrées, se répand dans la chambre sous une forme désagréable. Stefanini a supprimé cet inconvénient en se servant de flammes très courtes, non fuligineuses, qui laissent sur le papier des traces aussi nettes que les flammes longues employées primitivement par Marbe (Voir figures 17 et 18).

Les anneaux de Marbe se prêtent également à l'enregistrement des vibrations du larynx ou du thorax par l'application d'une capsule spéciale sur la paroi externe de ces organes. Ainsi qu'on

l'a déjà fait remarquer, l'enregistrement simultané des anneaux de fumée obtenus par la voix et les vibrations des parois externes des organes de la phonation, permet de reconnaître si les mouvements de ces organes et de l'air ambiant débutent ou cessent simultanément et s'ils offrent des différences. Certaines expériences préliminaires de Stefanini nous ont mis sur la voie de comparaisons utiles dans les questions de phonétique expérimentales.

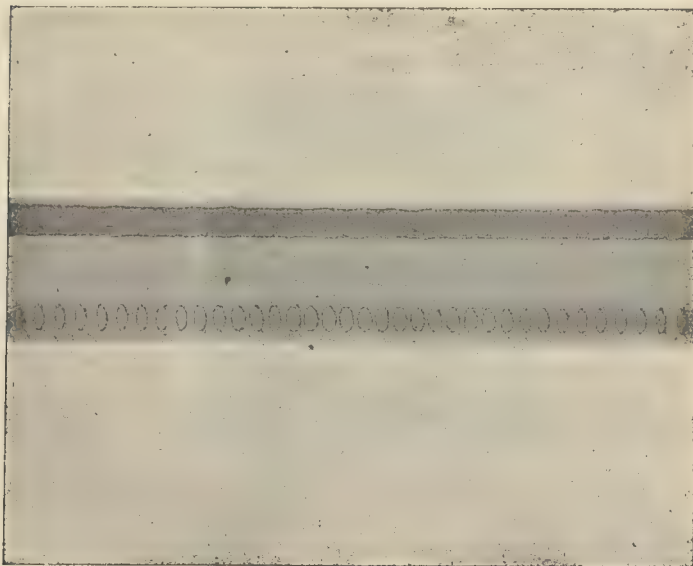


FIG. 18.

Voyelle *e* avec anneaux de fumée Marbe.

En faisant agir deux sons sur une même membrane, ces anneaux servent aussi à étudier les battements qui sont mis en valeur, même s'ils sont nombreux.

Ce que j'ai déjà énoncé démontre que bien que n'étant pas aptes à l'analyse complète des sons, les anneaux de Marbe se prêtent à la solution de questions de phonétique, telles que l'étude de l'accent musical dans le langage ordinaire¹ et ils peuvent être employés dans les recherches cliniques sur les altérations vocales.

1. PANCONCELLI CALZIA. Die Sprachmelodie (*Med. Pädag. Monats. f. die gesam. Sprachheilk.*, 1891).

β) *Étude directe des vibrations.*

1. *Méthode interférentielle optique.*— Les variations de pression provoquées dans l'air par les ondes sonores sont visibles sans employer des membranes au moyen d'un procédé imaginé par Boltzmann et réalisé par Raps.

Les rayons d'une source lumineuse, rendus parallèles par un système de lentilles, tombent sur une des deux plaques de verre à faces planes et parallèles d'un réfractomètre interférentiel de Jamin, qui les scinde en deux faisceaux parallèles s'entrecroisant avec ceux qui proviennent de la seconde plaque. Dans leur trajet entre les deux plaques, les faisceaux se propagent entre deux tubes distincts, et si dans l'un des tubes on provoque, par un son, des variations de pression, le système des franges d'interférence subit des déplacements. d'où l'on peut déduire la nature de l'onde sonore.

2. G. et G. Laudet emploient un autre procédé direct de photographie de la voix sans l'intervention de membranes, mais au moyen de jets d'air comprimé ; les détails de cette méthode n'ont pas encore été publiés. Les belles photographies que MM. Laudet ont montrées en 1908, présentent pour les voyelles des formes analogues, mais non absolument identiques, à celles que l'on obtient par l'emploi de membranes.

3. *Méthode interférentielle acoustique.*— Par cette méthode, inventée par Grütznér et Sauberschwarz, on se sert d'un long tube cylindrique sur lequel sont greffés de nombreux tubes secondaires munis de pistons. Le son ou la voyelle sont émis par l'une des extrémités du tube principal qui mesure quelques mètres et traverse les cloisons de deux chambres ; on le perçoit à l'autre extrémité, assez éloignée pour n'entendre ni le son ni la voix directement. En ajustant la longueur d'un seul ou de plusieurs tubes secondaires, on arrive à éliminer, par interférence, les sons composants dont la longueur d'onde est quadruple du tube ou des tubes accessoires qui fonctionnent.

Par ce procédé, on reconnaît que le caractère d'une voyelle n'est nullement altéré si on en supprime la note fondamentale, tandis qu'il se modifie par la suppression de certaines harmoniques. Ainsi on peut déterminer les sons caractéristiques des diverses voyelles.

On peut également supprimer certaines harmoniques en intercalant une capacité déterminée et des auto-inductions dans le circuit d'un appareil microtéléphonique ; c'est ainsi que Devaux-

Charbonnel a reconnu la possibilité de supprimer le son fondamental et les harmoniques très élevées ou très basses sans altérer notablement la voix, mais les paroles deviennent inintelligibles si l'on supprime les notes d'environ 1200 v. d. à la seconde.

4. *Tubes de Kundt*. — Un tube de verre, parfaitement asséché, fixé en position horizontale et dont la longueur se règle en déplaçant un piston, est parsemé à l'intérieur de liège pulvérisé ou de préférence de lycopode bien sec. On sait que l'air du tube résonnera dès qu'un son sera émis au voisinage de l'extrémité béante, s'il peut se former un système d'ondes stationnaires avec un nœud à une extrémité et un ventre à l'autre. Les nœuds et les ventres de ces ondes seront révélés par la poudre qui s'accumule de préférence dans les nœuds.

Ce procédé ne se prête pas à une véritable analyse des sons et il a servi principalement à nous renseigner sur la période de vibration des sons suraigus, ultramusicaux, et il révèle (comme on peut le faire au moyen des flammes sensibles de Govi ou de Tyndall), l'existence de vibrations aériennes non accompagnées de sons, attendu qu'elles ont des périodes au delà de ceux des sons perceptibles.

b) Au lieu de déduire la longueur de l'onde stationnaire des figures formées par les poudres, on peut les déterminer par l'oreille ou par une flamme sensible. Dans ce but, Hegener a perfectionné un procédé indiqué par Schnebeli et Seebeck et qui consiste à produire la résonance dans un tube de verre à piston mobile conduisant les ondes sonores à l'oreille où à une flamme sensible par un tube qui débouche à angle droit à quelques centimètres de l'extrémité béante. Ainsi on peut déterminer avec précision la position du piston requise pour que la résonance acquière son maximum d'intensité. Pour que ce moyen réussisse il faut que les déplacements du piston s'effectuent rapidement.

La méthode Hegener qui a fourni des résultats importants pour l'étude des sons rendus par le sifflet de Galton, a l'inconvénient de ne pas posséder une sensibilité égale pour tous les sons ; il est évident que cette sensibilité atteindra son maximum lorsqu'un nœud de l'onde stationnaire se formera au point correspondant à la ramification qui transmettra le son à l'oreille. Il faudrait que le point de partage fût déplacé vers l'extrémité béante du tube. Afin d'obvier à cette difficulté, Stefanini a proposé d'étudier les ondes stationnaires en insérant dans un tube cylindrique un autre tube oblitéré à son extrémité par une membrane tendue. En approchant de l'oreille l'extrémité opposée de

ce tube, on peut déterminer les positions pour lesquelles la membrane correspond à un nœud des ondes stationnaires. L'autre oreille étant protégée contre les sons directs, on déterminera la tonalité des bruits engendrés par les oscillations du balancier des horloges et en expérimentant avec des tubes de grand diamètre, on pourrait aussi étudier les sons de la voix et les zones d'interférence dans les locaux ouverts ou fermés.

c) Rubens et Krigar-Menzel se servent d'un tube métallique mesurant 3 ou 4 mètres de long et 8 à 10 centimètres de diamètre, obturé à une extrémité par une membrane; ils ont pratiqué

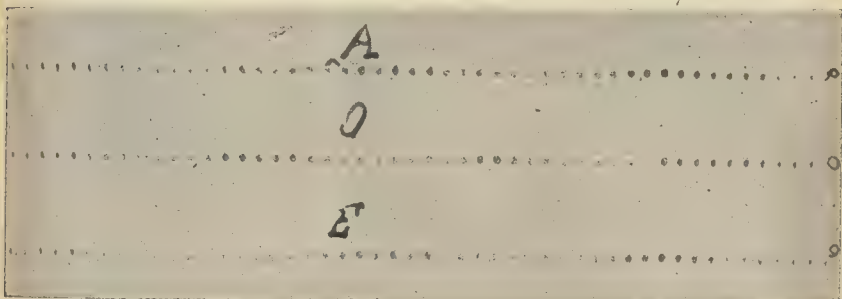


FIG. 19.

Flammes de Krigar-Menzel; les plus marquées sont les plus lumineuses qui correspondent à la longueur d'onde du son fondamental pour les voyelles a, o, e (Stefanini).

le long d'une génératrice du cylindre une série de petits trous, distants de 3 centimètres l'un de l'autre. En faisant aboutir le gaz d'éclairage dans le tube, les flammes s'allument après en avoir expulsé l'air et on règle le gaz, de manière que les flammes d'une hauteur de 1 centimètre environ, soient à peine visibles.

Lorsque devant la membrane, on produit un son prolongé d'une certaine intensité, il se forme dans le tube une onde stationnaire dont les nœuds et les ventres sont reconnaissables d'après la longueur des flammes qui dans l'ensemble dessinent une sorte de sinuosité le long du tube.

En émettant devant la membrane les diverses voyelles, on obtient par les flammes des images caractéristiques qui diffèrent selon les dialectes, mais il faut ajuster, avec un piston, le tube à la longueur voulue pour chaque son.

γ) *Résonateurs.*

Tout le monde est au courant de l'application des résonateurs de Helmholtz à l'analyse des sons musicaux complexes et à l'étude des voyelles. On applique ces résonateurs directement à l'oreille si l'on veut reconnaître l'existence d'un son composé avec lequel le résonateur tomberait d'accord. Si ce son existe, l'air renfermé dans le résonateur entre en vibration, autrement il demeure muet. Si, au contraire, on avait l'idée de rechercher simultanément tous les sons entrant dans la composition de l'onde, il faudrait disposer de nombreux résonateurs accordés sur des notes de plus en plus aiguës, munies de capsules manométriques, et observer les flammes au moyen d'un long miroir rotatif disposé devant la série des résonateurs. Les flammes d'apparence dentelée désigneraient les résonateurs entrant en vibration et l'ampleur des échancrures donnerait une idée de l'intensité relative des notes isolées.

Pour que cette méthode fournisse des résultats probants, il faudrait que le résonateur corresponde à une note unique. Or, si cette condition se vérifie très approximativement pour les résonateurs sphériques, elle n'a aucune valeur pour ceux qui revêtent un autre aspect, qui résonnent fortement pour leur note, mais s'excitent plus ou moins pour de nombreuses notes voisines ou pour leurs harmoniques supérieures ou inférieures.

On se sert généralement de résonateurs cylindro-hémisphériques, de capacité variable, du type Kœnig, du modèle cylindrique à lunette de Schaefer ou du sphérique à ouverture variable d'Edelmann. Seuls quelques-uns de ces instruments permettent d'obtenir une série de notes fort étendue, dépendant du changement de longueur du résonateur ou de la dimension de son orifice.

δ) *Diapasons.*

a) Stefanini ¹ a démontré que l'on pouvait surmonter les difficultés imputables à la résonance multiple des appareils ordinaires en employant des diapasons montés sur des caisses de résonance.

Ainsi le son du diapason fixé sur la caisse est excité et persiste même après cessation du son excitateur, à condition que celui-ci soit à l'unisson du diapason.

Si l'on disposait d'une série de diapasons montés sur des

1. *Arch. Ital. d'Otol.*, 1911.

caisses de résonance, d'une sensibilité égale, les notes caractéristiques de chaque voyelle seraient révélées par ces diapasons qui entreraient en résonance si la voyelle était émise à proximité.

b) On s'est aussi servi du procédé de la résonnance pour l'étude des voyelles, en remarquant quels sont les diapasons dont le son est renforcé s'ils viennent approchés à la bouche lorsqu'elle s'apprête à prononcer une voyelle.

Plus de vingt expérimentateurs ont eu recours à cette méthode, mais il n'en est pas deux qui soient arrivés aux mêmes résultats pour toutes les voyelles ; ainsi pour l'o on va du sol (Bourseul) à l'ut⁵ (de Zahn). Ces divergences s'expliquent aisément par la variété des différents dialectes, mais comme presque tous n'ont signalé qu'une note ou deux au plus comme harmoniques caractéristiques, on conçoit que ce procédé ne fournisse que des données fort incertaines.

ε) *Étude directe par l'oreille.*

L'oreille humaine, ce merveilleux et incomparable instrument de physique, permet de discerner et d'analyser avec précision les sons, même très faibles lorsque l'organe est exercé à ces recherches. Il suffit de remémorer que Helmholtz avait réussi, aidé seulement de l'ouïe à reconnaître les harmoniques d'un son composé. Dans la pratique, l'expérimentateur s'aide avec un piano ou un harmonium, mais il peut aussi se contenter d'un sifflet à plusieurs notes construit pour les chanteurs ou d'un diapason ordinaire. La constatation et la numération des *battements* aident à déterminer la tonalité exacte d'un son.

A l'état pathologique, l'oreille peut aussi être utilisée pour établir tout au moins approximativement la hauteur des sons. Certaines affections de l'organe auditif sont susceptibles de provoquer des lésions circonscrites à des zones déterminées que l'on décèle au moyen des diapasons.

Bezold ayant examiné soigneusement de nombreux sourds-muets conservant encore des vestiges d'audition, a pu établir que pour percevoir la voix parlée il suffisait que le malade eût conservé un certain degré d'audition pour les tons compris entre le si bémol¹ et le sol². Cette zone comprend évidemment les notes principales qui caractérisent les phénomènes de la voix.

Ainsi qu'il a été dit, nous sommes encore insuffisamment documentés sur les caractéristiques des différentes voyelles,

mais nous pouvons déduire par à peu près que la voyelle *u* est la plus basse, viennent ensuite par ordre de tonalité les *o*, *a*, *e*, tandis que la voyelle *i* est la plus aiguë. M. Gradenigo pu vérifier à plusieurs reprises sur des malades atteints d'affections auriculaires que lorsque l'examen au diapason révélait une lésion auditive affectant surtout les sons graves, c'était la voyelle *u* qui était particulièrement mal perçue, tandis que l'*i* était en cause pour les sons aigus.

ζ) *Étude des vibrations de l'air à l'intérieur de la cavité.*

Pour étudier les vibrations de l'air à l'intérieur de la bouche, il convient d'y insérer un tube et de recueillir les vibrations à l'aide d'une capsule manométrique dont la membrane est munie d'un miroir ou d'un levier enregistreur.

Katzenstein a étudié de cette façon les vibrations des cordes vocales au moyen de l'appareil de Martens en introduisant un tube jusqu'à la glotte pour éliminer les vibrations de l'air renfermé dans la bouche.

Les courbes ainsi obtenues sont sinusoïdales pour la voix de conversation, mais la première octave fondamentale est très faible pour la voix de fausset. En tamponnant les cavités de résonance de la bouche et du nez, la courbe de la voyelle *a* n'est nullement changée, mais on observe certaines modifications dans les courbes des *o* et des *u*. Ainsi les cavités nasales renforceraient de préférence les harmoniques inférieures. Les harmoniques sont plus nombreuses dans le registre de poitrine que dans la voix de fausset.

Considérations sur les résultats obtenus par les méthodes acoustiques précédentes.

Si l'on pouvait effectuer dans de bonnes conditions des recherches avec les résonateurs, ce serait le meilleur moyen de se renseigner sur les composantes élémentaires et sinusoïdaux des sons complexes.

On a vu comment, à l'aide de diapasons montés sur des caisses de résonance, on pouvait déterminer les harmoniques constituant les sons des voyelles ; mais le même procédé permettrait d'assigner la période de la note fondamentale en se servant du diapason pour la recherche de la voix à l'unisson pour les diverses voyelles. Ce mode d'investigation s'adapte aisément à une oreille exercée à la musique et pour s'aider, on peut avoir recours aux battements qui sont perçus au voisinage de l'unisson, alors que la voyelle est soutenue en présence d'un diapason vibrant avec une intensité à peu près égale.

Par malheur, cette méthode est plutôt théorique que pratique, attendu que les diapasons nécessaires font défaut, ceux que l'on trouve dans le commerce étant peu utilisables en raison de leur absence de sensibilité pour les recherches de cette catégorie.

Aussi l'attention des observateurs s'est-elle concentrée presque uniquement sur les tracés obtenus par les divers procédés d'enregistrement signalés plus haut. Mais nous avouons que cette entreprise est ardue et que les conclusions adoptées quant à présent ne sont que plus ou moins approximatives.

Comme nous l'avons déjà laissé entrevoir, l'existence de membranes fausse plus ou moins les résultats, soit qu'elles introduisent des éléments étrangers, soit qu'elles en suppriment quelques-uns contenus dans l'onde sonore examinée. On reconnaît la véracité de ces faits en comparant les meilleures courbes obtenues pour le même son, à l'aide d'un instrument ou de la voix, par plusieurs auteurs.

Struycken est arrivé à des résultats très probants avec son appareil qui lui permet de photographier jusqu'à 20.000 v. d. à la seconde, et les voyelles aphones, les consonnes, les diphtongues, etc. Il a réalisé de splendides photographies des vibrations d'un diapason sur lesquelles on discerne nettement, outre la note fondamentale, certaines harmoniques, ce qui milite en faveur de la sensibilité de l'appareil. Le fait qu'en modifiant la tension des deux membranes qui le constituent, c'est-à-dire en les accordant avec des tons de hauteur variable, il est réussi à ne photographier que certains sons d'un ensemble complexe, démontre à l'évidence que les membranes ne peuvent rendre l'image fidèle d'une onde complexe.

Il est difficile d'indiquer l'influence exercée par les membranes sur l'étude des sons, si on les envisage séparément, attendu qu'on ne peut certifier que le son adopté pour les expériences successives soit toujours le même. On se contentera de savoir que l'ampleur des vibrations de la membrane n'est nullement proportionnée à l'intensité du son, mais qu'elle s'exagère pour les notes correspondant aux vibrations propres de la membrane (résonance) ; il appert de là qu'il faut employer des membranes dont les vibrations diffèrent notablement de celles qui composent le son étudié.

Au sujet de l'influence des membranes, on consultera avec fruit un récent article de l'abbé Rousselot ¹ dans lequel il envi-

1. *Revue de Phonétique*, I, fasc. 3, p. 201, 1911.

sage surtout l'action des tubes qui transmettent le son de la source à l'appareil enregistreur.

Pour vérifier l'influence exercée par la membrane sur le caractère de l'onde, Stefanini s'est servi des anneaux fumés de Marbe. Il a creusé dans une tablette de bois deux cavités circulaires égales, dont l'une fut couverte avec un morceau de papier et l'autre à l'aide d'une pellicule de collodion riciné. Ces cavités tenant lieu de capsules manométriques, et étant réunies par deux becs de l'appareil Marbe, Stefanini a examiné les anneaux de fumée produits lors de la production du son ou de la prononciation d'une voyelle ou d'une syllabe, en proximité du système des deux capsules, de manière à ce que la source sonore fût dans une position symétrique par rapport aux deux membranes.

L'expérience enseigne que la forme, la distribution et la durée des anneaux sont différentes sur les deux tracés.

Avec les anneaux de fumée, Stefanini a révélé l'influence des tubes adducteurs des ondes, en faisant communiquer par des tubes inégaux deux flammes de Marbe avec une capsule manométrique unique.

En dépit de toutes ces complications, quant à présent nous devons baser notre opinion uniquement sur les tracés relevés d'après des membranes.

Il est vrai que ces dernières ne jouent aucun rôle dans la méthode optique interférentielle ni dans celle de Laudet; mais peu d'expériences ont été effectuées d'après ces procédés qui ne sont pas entrés dans la pratique courante vu leur application malaisée et le coût excessif des appareils.

Lorsque la courbe est réalisée, il faut en interpréter la signification, ce qui offre beaucoup de difficultés, à moins qu'il ne s'agisse d'une courbe sinusoïdale simple.

Au cas où le tracé n'affecte pas la forme sinusoïdale, il reste à savoir quelles sont les formes simples dont elle est résultée. Ce résultat s'obtient grâce au fameux théorème de Fourier qui permet de démontrer qu'une fonction périodique quelconque peut être envisagée comme la somme de deux séries de sinus et de cosinus d'arcs multiples entiers de celui qui correspond à la période de la fonction.

Cette décomposition exige des calculs prolongés; mais nous possédons des moyens adaptés à l'obtention des premières harmoniques et parmi ceux-ci le meilleur est celui proposé par Hermann qui a confectionné des tables spéciales et des cartons perforés destinés à faciliter les calculs et à réduire au minimum les causes d'erreur.

Au lieu d'analyser la courbe en se servant du calcul par le théorème de Fourier, Devaux-Charbonnel conseille l'emploi d'un procédé géométrique inverse de celui que l'on applique pour tracer la courbe résultante de plusieurs courbes sinusoïdales. On procède ainsi qu'il suit : par un agrandissement photographique de la courbe, on reconnaît que les dentelures de la courbe sont également distancées et correspondent à un égal nombre d'harmoniques que l'on pourrait éliminer sitôt qu'on en connaîtrait l'amplitude. En effet, il suffirait de retrancher de cette ampleur les degrés de sommets les plus accentués pour obtenir des points de la courbe sous-jacente que l'on compléterait aisément. Ce résultat est promptement acquis et l'on obtient une nouvelle courbe privée de cet harmonique mais qui présente encore des sommets très distincts ; en opérant cette dernière on réalise rapidement une courbe qui ne représente plus que le son fondamental.

Nous possédons des appareils aptes à décomposer mécaniquement les éléments sinusoïdaux d'une courbe, basés sur la méthode graphique de décomposition harmonique préconisée par Clifford. On en trouve dans le commerce qui sont d'une application commode, celui de Mader par exemple.

Afin de tirer des indications précises de l'analyse de ces tracés, il faut suivre le procédé de Struycken pour contrôler l'appareil au moyen des sources sonores bien définies. Struycken remplace l'entonnoir dans lequel on parle, par une plaque avec un orifice de 1 cm^2 et il fait vibrer devant cette ouverture des diapasons de hauteur variable, puis il note l'ampleur des oscillations de la courbe obtenue au moment où les diapasons atteignent une amplitude fixée à volonté, à $10\text{ }\mu$ généralement. De cette façon, on remarque que les membranes de l'appareil ne réagissent pas également pour toutes les notes ; tandis que pour le diapason sol^1 , la courbe a l'amplitude de $0,1\text{ mm.}$, pour sol^2 elle est de $0,3$, pour sol^3 , de $0,7$, pour sol , de $0,2$, etc. Ces données permettent de corriger les résultats de l'analyse mathématique et l'ampleur de la courbe photographique facilitera l'évaluation de l'amplitude effective de la vibration de l'air dans le son étudié. A défaut de ces corrections, les tracés fournis par les membranes peuvent nous induire en erreur, attendu qu'il n'est pas toujours exact que la note à laquelle l'analyse mathématique de la courbe d'une voyelle assigne l'ampleur d'oscillation la plus grande doive être considérée comme la *formante* de cette voyelle.

VIII. — REVUE CRITIQUE

ÉVOLUTION DE LA PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES

(suite)

Par C. CHAUVEAU (de Paris).

Inductions tirées de l'anatomie. — Nos connaissances sur la structure du labyrinthe ont fait récemment de grands progrès qui permettent certaines inductions très vraisemblables sinon absolument certaines sur le mode de fonctionnement de l'oreille interne ; c'est ainsi qu'il semble de moins en moins probable que les fibres radiales de la membrane basilaire puissent servir de résonnateurs à un son donné, comme le voulait Helmholtz, car elles ne sont pas libres, mais immobilisées par de nombreuses fibres transversales à la façon des fibres longitudinales d'un tendon plat¹ (Schambaugh, *Arch. internat. de laryng.*, 1911). D'autre part, les nouvelles recherches montrent avec une évidence de plus en plus incontestable, l'analogie frappante de l'organe de Corti avec de la macula du vestibule et les cristæ des ampoules des canaux demi-circulaires. Non seulement on y retrouve les mêmes éléments neuro-épithéliaux et les mêmes cellules de soutien, mais encore l'équivalent de la membrane de Corti qui est, ici, la coupole et dans les deux cas, avec cette production cuticulaire, sont nettement soudés les cils des éléments neuro-épithéliaux. Or comme au niveau de la macula ou des cristæ un analogue de la membrane basilaire fait défaut et que les cils ne sont pas libres, c'est cette cupule d'origine manifes-

1. Schambaugh a montré que ces fibres sont tellement cachées et profondes en certains points par les couches cellulaires placées au-dessus et au-dessous qu'il n'est pas facile de comprendre comment elles pourraient vibrer. D'autre part si elles devenaient plus courtes vers l'extrémité inférieure de la spire basale, elles n'en sont pas pour cela plus tendres comme le réclamerait la théorie de la résonnance. D'autre part (Schambaugh) il existe un vaisseau sanguin attaché entièrement aux replis du limaçon à la surface inférieure de la membrane basilaire capable de se dilater et de se contracter comme les autres vaisseaux sanguins du corps et dont les différents degrés de distension s'accordent peu avec le pouvoir vibratoire de la membrane basilaire.

tement épithéliale qui recouvre à la façon d'un dôme les parties sensibles du vestibule et des canaux demi-circulaires qui doit être mise en mouvement par les excitations du dehors. Scham-
baugh a décrit avec beaucoup de précision les courants et tour-
billons liquides qui viennent mouvoir cette cupule, l'analogue de
la membrane de Corti, et étirer par suite les cils des éléments
neuro-épithéliaux¹. Puisque cela suffit pour exciter les extré-
mités nerveuses au niveau de la macula vestibulaire ou des cristae
des canaux semi-membraneux, pourquoi ce mécanisme si simple
et si précis ne suffirait-il pas pour l'organe de Corti ?

*Des voies auditives intrabulbaires, intraprotubérantielles et
intra-cérébrales* ont été étudiées avec succès ces derniers temps.
Le professeur Grasset de Montpellier a montré très clairement
l'état actuel de la question dans un intéressant article démontrant
une fois de plus combien sont complexes les relations du laby-
rinthe avec les différentes parties de l'encéphale. L'existence d'un
centre auditif cortical² semble de plus en plus démontrée non
plus seulement physiologiquement, mais encore histologiquement.
Betcherew croit qu'il se segmente en portions distinctes destinées
chacune à l'analyse d'une partie correspondante de l'échelle des
sons. On comprend ainsi, sans avoir besoin de conserver l'hypo-
thèse de la résonnance, qu'il puisse y avoir des lacunes dans le
champ auditif des sourds ; la destruction des appareils récep-
teurs de l'organe de Corti en un point donné ayant été altérés ou
détruits, il en résulte que la section du centre cortical destinée
à l'analyse de tel ou tel son, qui communiquait avec ces portions
lésées, ne peut plus fonctionner.

Inductions tirées de la physiologie comparée du labyrinthe.—
La comparaison du mode de fonctionnement du labyrinthe
chez les différents animaux doit présenter à priori des facilités pour
mieux comprendre la physiologie du labyrinthe chez l'homme,
et c'est pourquoi Bonnier a consacré à cette question une des
parties les plus importantes et les plus intéressantes de son
Traité de l'oreille, espérant avec raison y trouver des renseigne-
ments précieux.

1. Il semble démontrer actuellement que des éléments neuro-épithéliaux
très éloignés peuvent être reliés à une même ramification du nerf cochlé-
laire ce qui paraît peu en rapport avec les idées de Helmholtz.

2. Ce centre cortical serait le siège de processus physiologiques, tels
que. mémoire, association des idées à propos d'un son donné, comparaison,
interprétation actes moteurs si le son semble en nécessiter l'emploi, mais
à côté de ce centre cortical et du centre bulbaire siège de réflexes très
simples il en existe certainement d'autres échelonnés entre l'écorce et le
bulbe.

Un fait assez étrange s'impose de plus en plus quand on étudie l'oreille des vertébrés ou ses analogues chez les invertébrés, c'est que l'appareil dit auditif renferme deux sens absolument distincts comme nature des perceptions et ne répondent pas du tout aux mêmes besoins de l'organisme, l'un de connaissance toute récente, quoi qu'il soit de beaucoup le plus ancien, est le sens de l'équilibre, de l'orientation, des attitudes segmentaires ou de l'espace suivant la conception différente que s'en sont faite les auteurs l'autre est l'ouïe dont l'existence ne paraît incontestable que chez les vertébrés à sang chaud.

Bonnier et quelques autres se sont beaucoup étendus sur les organes qu'ils considèrent comme les homologues du labyrinthe des vertébrés, chez les invertébrés inférieurs, tels que Méduses, Polypes, Cténophores, Echinodermes, Annélides. Nous ne les suivrons pas dans cette voie, parce que la structure de ces appareils est si profondément différente de ce qu'on voit chez les mammifères qu'une comparaison utile devient difficile. D'ailleurs est-on bien sûr que ces organes n'appartiennent pas au tact dont ils ne sont pas encore suffisamment différenciés.

Cette grosse objection n'est plus valable si on examine la vésicule dite auditive des Gastéropodes hétéropodes de la famille des pérित्रachea et surtout les vésicules soi-disant auditives des Mollusques céphalopodes et des Crustacés décapodes, comme l'a fait pour la première fois avec tant de succès notre grand naturaliste Yves Delage.

Perित्रachea.— Les pérित्रachéa bien qu'inférieurs évidemment comme organisation aux Céphalopodes et aux Crustacés décapodes n'en ont pas moins une vésicule auditive des plus remarquables, bien mise en lumière par Leuckart ¹, Gegenbaur ², Leydig ³, Boll ⁴ et Ranke qui a remarquablement étudié au point de vue qui nous occupe les Pérित्रachea en 1875 dans le *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, vol. 25, supplément. Mais ce sont surtout Claus ⁵, Solger ⁶, Retzius ⁷ et principalement au point de vue physiologique Tschashoten ⁸ qui ont éclairé la science sur ce sujet. Les Pérित्रachea sont, comme on le sait, des Gastéropodes

1. Zoologische Untersuchungen, 1854.

2. Untersuchungen über Pteropoden und Heteropoden, Leipzig, 1855.

3. *Zeits. f. wiss. Zoologie*, 1842 et surtout Ueber das Gehörorgan bei Gasteropoden. *Arch. f. mik. Anat.*, 1871, vol. VII.

4. Beitrag zur Histologie der Mollusken. *Arch. f. mik. Anat.*, 1869.

5. *Arch. f. mik. Anat.*, 1876, vol. 23.

6. Schriften für Naturforschung, etc. Dantzig, 1900.

7. Biologische Untersuchungen, Iéna, 1902.

8. *Zeits. f. wiss. Zoologie*, 1908, vol. 96.

hétéropodes transparents, à habitat pélagique, assez bons nageurs grâce à leur pied modifié pour ce mode de locomotion, Les vésicules auditives d'apparence cristalline sont situées sur les côtés et un peu en arrière du ganglion cérébroïde. Elle sont immobilisées dans cette position par des travées conjonctives de soutien. Le ganglion cérébroïde leur envoie à chacune un nerf, branche du nerf dorsal. et auquel on a imposé à cause de ses fonctions l'appellation de nerf statique. Ses nombreuses ramifications viennent s'épanouir sur une sorte de plaque formée par un épaississement épithélial auquel on a donné par analogie à ce qu'on trouve chez les vertébrés le nom de macula, et qui renferme à côté d'éléments neuro-épithéliaux des cellules de soutien sans cils. Parmi les cellules ciliées, l'une est beaucoup plus grande que toutes les autres. Les fibres nerveuses pénètrent dans ces cellules ciliées pour s'y terminer. Les cils sont libres et peuvent se mouvoir aisément dans l'intérieur de la vésicule auditive. En face de la macula est un amas de cellules à gros cils formant une sorte de bosse, et contenant des grains calcaire, c'est l'antimacula dont les otolithes peuvent venir impressionner les cils de la macula. Le liquide de la vésicule auditive est clair et très probablement de nature albumineuse, car il se trouble sous l'influence des acides, et donne un coagulum ¹. Les otolithes sont formées d'une substance analogue à celle tirée du cristallin (conchioline) ; elle est infiltrée de sels calcaires. Tschashoten aurait constaté que les nerfs statiques viennent s'anastomoser avec ceux qui commandent à la musculature de l'œil ². Ils se décussaient aussi partiellement comme chez l'homme avant d'atteindre leurs centres nerveux respectifs.

Quelle est maintenant la *signification physiologique des vésicules auditives* des Peritrachea ? Ranke ³, qui, aurait vu les cils des éléments neuro-épithéliaux se remuer sous l'influence d'un son assez fort, les identifiait avec les cellules de Corti et les croyait destinés à un rôle auditif. Beer ⁴ en fit au contraire un organe d'équilibration et d'orientation ; opinion qui a été acceptée par Illyn ⁵ et par Tschashoten ⁶. Ces deux observateurs

1. Il donne aussi la réaction des matières albuminoïdes en présence du biuret ou de la xantoprotéine.

2. Si ce fait se conforme on y trouverait l'explication des troubles oculaires produits par les lésions de la vésicule dite auditive, perturbations qui simulent étrangement ce qu'on observe chez l'homme.

3. *Arch. f. mik. Anat.*, 1871, vol. XII.

4. *Pflügers Arch.*, 1873 et 1874.

5. *Centr. f. Phy.*, 1900, vol. XII.

6. Voir plus haut.

ont pu en effet nettement constater le rôle statique des vésicules dites auditives des Peritrachea. En effet, si on les enlève, l'animal ne sait plus tourner son pied en haut pour accomplir les mouvements de nage réguliers. Il ne se déplace plus en ligne droite, mais en zigzag, et par une sorte de tortillement. L'ablation des deux yeux ne détermine pas de troubles moteurs de cette nature. Suivant Tschashoten le ganglion pédien commande les muscles du pied, mais la coordination des mouvements de celui-ci appartient au ganglion cérébroïde d'où émanent comme on l'a vu plus haut, les nerfs statiques. La destruction des vésicules auditives diminuerait notablement la force de l'animal, c'est-à-dire le tonus musculaire, assertion qui a été confirmée par les recherches de Polimanti¹, qui a observé que la mutilation en question augmente beaucoup la sensibilité réflexe du Peritrachea.

(A suivre.)

1. *Zeits. f. allg. Phys.*, 1911.

IX. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

SARCOME DE L'OREILLE MOYENNE ¹

Par **A. RAMIREZ SANTALO**, médecin-major (de Madrid).

Tout ce qui se rapporte au sarcome a une importance capitale, car dans l'histoire de cette catégorie de tumeurs, on enregistre des faits extraordinaires, qui ont suscité de nombreuses discussions. Mais dans notre observation l'intérêt monte d'emblée en raison de la rareté de l'apparition de ce néoplasme dans la caisse, au point que les cas que nous avons eu occasion d'examiner constituent de véritables trouvailles. Ceci nous explique pourquoi dans la littérature espagnole, nous n'avons rencontré qu'une seule observation qui, du reste, offre certains détails analogues à ceux que nous verrons dans notre cas. Ce qu'il est intéressant de savoir n'est pas terminé avec ce qui est exposé, car l'évolution du processus et sa terminaison par guérison que nous avons lieu de croire définitive, offrent des renseignements que nous croyons vraiment utiles.

Il y a assez longtemps que je soignais M. M., 48 ans, célibataire, de Madrid, pour une otorrhée chronique gauche avec destruction du tympan et des osselets, dont l'origine était très ancienne ; affection pour laquelle, à cause de la tuméfaction rétro-auriculaire, il avait subi, de nombreuses années auparavant, une opération (incision de Wilde ?) qui avait laissé une cicatrice à la partie supérieure de la région. Nous devons dire que nous voyions notre malade à certains soirs et qu'un jour du mois d'août 1911, et après avoir passé un mois sans venir à ma consultation, il se représenta pour une hémorragie par le conduit auditif externe. Ce malade a un conduit auditif large et en l'examinant à l'œil nu en soulevant le pavillon, je vois une tumeur ayant presque le volume d'une noisette, de couleur rouge-violacée foncé, à surface lisse, pédiculée, s'insérant sur la paroi interne de la caisse ; je proposais l'extirpation au malade, mais devant la douleur que pouvait lui causer cette opération, il différa quelques jours au bout desquels je fis l'ablation et comme l'aspect de la tumeur et son rapide développement éveillaient le soupçon de tumeur maligne, j'en confiais l'examen à mon excellent ami, le remarquable histologiste Moralès, qui au bout de quelques jours me donna la note suivante : « Les préparations colorées à l'hématoxyline et au van Gieson montrent un tissu ayant un grand nombre de capillaires, dont quelques-uns rompus en certains points et formant un foyer hémorragique ; ailleurs les capillaires s'enfoncent et traversent des zones formées de cellules embryonnaires dont quelques-unes ont une grande dimension et sont à plusieurs noyaux. Ces élé-

1. Communication présentée à la Société oto-rhino-laryngologique de Madrid.

ments embryonnaires, soutenus par un délicat réseau de tissu conjonctif jeune, cheminent en partie à travers la néoformation vasculaire et envahissent d'autres territoires dans lesquels la néoformation sarcomateuse est encore peu visible » (septembre 1911).

Les épreuves de l'ouïe que nous avons faites et qui indiquaient un processus de la caisse, n'avaient pas subi de modifications et comme il n'existait pas d'altérations du labyrinthe, le diagnostic de sarcome de l'oreille moyenne était indiscutable.

Jugeant que l'intervention par le conduit ne nous donnerait pas assez de jour et tenant, d'autre part, compte des lésions anciennes dont le malade se plaignait et de son opposition à toute manœuvre qui ne serait pas faite sous anesthésie générale, nous lui proposâmes l'opération radicale, que nous fîmes dans les derniers jours du mois d'octobre avec l'aide de mes estimables confrères, Marcos Garcia, aujourd'hui disparu et Rincon. L'opération n'offrit rien de particulier; elle nous montra que la tumeur s'insérait sur la portion postéro-inférieure de la paroi interne de la caisse, région que nous curetâmes énergiquement en terminant par une autoplastie de Körner.

Les conséquences post-opératoires furent bonnes; néanmoins, la plaie rétro-auriculaire présentait une grande tendance à la formation de fongosités qui m'obligèrent à des curettages répétés; mais au bout de trois semaines, nous réussîmes à la voir cicatrisée. Des pansements défectueux, dus à l'indocilité du malade, motivèrent une sténose du conduit auditif et pour ce motif, je demandai l'avis du Dr Botella et vers la fin du processus de réparation, il observa le 1^{er} mars 1912, le quatrième mois après l'opération et au siège d'implantation de la tumeur, un petit mamelon qui prit peu à peu les dimensions d'un petit pois et de couleur rouge-vineuse avec fétidité considérable de la sécrétion; après anesthésie locale avec le mélange de Bonain, il l'enleva à la curette. Au bout de 15 jours, la tumeur s'était reproduite et avait la dimension d'un grain de chenevis, dimensions qui doublèrent en 8 jours; cependant la coloration rose pâle qu'elle présentait éveillèrent en moi des soupçons et je me décidais à la soumettre à l'examen histologique; donc après extraction je la remis à Moralès qui me donna les renseignements suivants: Le fragment de tissu analysé se compose d'éléments embryonnaires polymorphes, avec grand développement de capillaires sanguins et un stroma conjonctif jeune peu abondant.

La nature du tissu néoformé n'offrant aucun doute et pensant que la situation du malade était assez grave, j'en fis part à la famille en exposant en outre la nécessité de faire de nouveau une large opération pour enlever totalement la tumeur et, une fois que ma proposition fut refusée, je leur indiquai la possibilité d'arriver à la guérison par les injections d'atoxyl dont on parlait favorablement; pour ma part, je me souvenais de la communication d'Hernandez à notre société (octobre 1911) dans laquelle il relatait l'observation de deux malades, avec sarcome des amygdales guéris avec ce remède par le Dr Slocker. Mais je ne promis pas à la famille un bon résultat, ni je

ne cachais pas les graves complications que ce remède produit parfois et cela les décida à refuser son emploi. Pendant tout ce temps, le volume de la tumeur augmentait, la fétidité des sécrétions était considérable et dans mon désir de ne pas abandonner le malade à une issue funeste qui paraissait proche, je pus convaincre un de ses frères de façon à faire accepter un curettage simple par le conduit et comme le malade ne voulut pas qu'on le fît sous anesthésie locale qu'il qualifiait d'impuissante à lui éviter les douleurs, nous fîmes l'anesthésie au chloroforme et après application du spéculum, je curettai vigoureusement la région atteinte et considérai l'acte comme terminé.

Il est inutile de dire que je ne me trouvais pas satisfait de l'opération et que j'attendais sans espoir la marche du processus et comptais me trouver un jour ou l'autre en présence de la reproduction de la tumeur. Le premier trimestre passa sans qu'on observât de masses néoplasiques et je commençai à concevoir quelques espérances qui devinrent plus fortes dès que nous eûmes atteint les six mois et qui, aujourd'hui, au bout d'un an, peuvent être regardées comme absolument justifiées et je pus admettre la guérison de notre malade.

Au jour où j'écris (décembre 1913), 24 mois après la dernière intervention, j'ai eu occasion d'examiner le malade sans rien constater dans son oreille qui fasse redouter la reproduction de la tumeur.

Nous avons déjà dit que dans notre pays nous n'avions trouvé d'autre observation de sarcome de la caisse que celle du Dr Botella et cette pénurie de cas semblables au nôtre est générale, et la preuve de ce que nous avançons est fournie par le petit nombre des cas que nous avons recueillis, car, sans avoir la prétention d'avoir compris tous les cas dans notre énumération, nous affirmons que la presque totalité est mentionnée.

Hartmann décrit un sarcome de la caisse chez un enfant de 3 ans 1/2 (*Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, t. 8) avec otite moyenne aiguë et qui mourut au bout de 5 mois par suite de l'extension du processus à toute la région.

Barr relate un sarcome primitif de la caisse (1897).

A. Cheatle a relaté à la Société de médecine d'Angleterre (1898) un cas de sarcome de l'oreille moyenne, avec otite moyenne chez un enfant de 2 ans 1/2; il fut opéré et au bout d'un mois la tumeur apparut dans la région mastoïdienne et il mourut d'accidents cérébraux.

Ficano (*Bollettino delle malattie dell' orecchio*, novembre 1898) publie l'observation d'un malade de 20 ans avec otorrhée ancienne et qui présentait une sécrétion fétide sanguinolente et une paralysie faciale dues à un sarcome de la caisse qui gagna la mastoïde et qu'on abandonna, le jugeant inopérable; le malade mourut peu après.

G. Connal (*Journal of laryngology*, novembre 1899) fit connaître un autre cas de néoplasme chez un enfant de 6 ans opéré par curettage, avec récurrence rapide et extension à la région mastoïdienne; il mourut au bout de 7 mois.

Alt présenta à la Société autrichienne d'otologie (*Monatsschrift f. Ohrenheilk.*, mai 1899) un enfant de 5 ans avec un sarcome volumineux et inopérable de l'oreille droite qui débuta dans la caisse.

A la Société britannique d'otologie, Milligan rapporta en décembre 1902 un cas de sarcome de l'oreille moyenne chez un enfant de 2 ans avec propagation au cerveau et mort. Secker Walker observa un cas de la même affection chez un enfant de 7 ans 1/2; la tumeur occupait la mastoïde et le rocher, et l'issue est facile à deviner.

Rossi-Marcelli (*Bollettino delle malattie dell'orecchio*, juin 1905) a vu un sarcome chez un enfant de 7 ans 1/2; il se révéla par une paralysie faciale et ne tarda pas à remplir le conduit; il avait été enlevé plusieurs fois avec récurrence immédiate; l'enfant mourut un an et demi après le début de la maladie.

Oppikofer traita un cas analogue à celui que nous venons de relater; la tumeur saignait facilement et la sécrétion était très fétide. Récurrence rapide après l'observation et mort.

Ensuite Botella publia son opération qui a été plusieurs fois mentionnée; c'est celle d'une malade de 42 ans chez laquelle l'intervention fut suivie de succès.

Gebrovsky (*Gazetta Lekarska*, 22 août 1908) fit connaître l'observation qu'il avait recueillie. C'était un malade qui au cours d'une otite moyenne suppurée, présenta un sarcome de la caisse avec extension aux cellules mastoïdiennes, ayant récidivé peu après l'ablation radicale et qui mourut sept semaines après intervention.

Calamida communiqua au 13^e Congrès de la Société italienne d'otologie, l'observation d'un sarcome de l'oreille moyenne au cours d'une otorrhée; il avait l'aspect d'un polype. Opération radicale et application des rayons X avec rapide envahissement de la plaie opératoire et de la fosse cérébrale; le malade succomba rapidement.

Au 15^e Congrès de la même Société italienne qui eut lieu en septembre 1912, Nicolai présenta une communication sur un cas de sarcome primitif de l'oreille moyenne; c'est la dernière observation que nous connaissions.

Sans aucun doute, une des particularités les plus importantes des sarcomes, c'est leur grande ressemblance clinique avec

d'autres productions morbides ; cette ressemblance détermine souvent des erreurs de diagnostic. A ce sujet, nous nous rappelons l'excellent article consacré à cette question, dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu, par Pierre Delbet, chirurgien dont la compétence exceptionnelle et l'autorité sont connues de tous. Il arrive que ces tumeurs n'offrent aucun caractère qui leur soit particulier et l'ensemble des symptômes par lesquels elles se révèlent nous permet seul dans la grande majorité des cas, de soupçonner leur existence. Chez notre malade, l'âge et la rapidité du développement de la tumeur que nous constatons et qui ne datait pas de plus d'un mois nous en fit soupçonner la nature maligne ; mais ni ces circonstances, ni l'hémorragie qu'il avait présentée la veille et qui comme la couleur, n'a d'autre signification que de révéler une assez grande proportion d'éléments vasculaires dans la composition du néoplasme, ne nous autorisaient à affirmer un diagnostic ; à une période plus avancée nous accordons plus de valeur à la fétidité des sécrétions, mais nous reconnaissons qu'elle n'est pas un signe décisif.

Le fait que le processus prenait naissance dans un organe déjà lésé et dont les aptitudes fonctionnelles étaient par cela même diminuées et le siège de la tumeur ne motivèrent pas des altérations subjectives suffisantes pour attirer l'attention du malade qui n'observa pas non plus de troubles subjectifs. La malade de Botella présentait aussi une analogue pénurie de symptômes ; il n'y avait qu'une sécrétion fétide par le conduit et des hémorragies.

Suivant Delbet, on range dans les sarcomes auxquels elles ressemblent assez pour que les plus habiles s'y trompent, un grand nombre de tumeurs tuberculeuses et pour confirmer ses idées, il cite quelques cas très instructifs, puisque le diagnostic clinique de sarcome fut confirmé par l'examen histologique fait par Cornil, diagnostic qu'il rectifia, une fois qu'une étude plus prolongée lui eut montré la présence du bacille de Koch dans les préparations, et que le malade eut subi la désarticulation de la hanche. L'auteur que nous avons cité soutient les mêmes idées au point de vue de la syphilis en relatant des cas qualifiés de sarcomes et auxquels l'iodure de potassium mit fin et cela lui fait admettre des sarcomes tuberculeux et syphilitiques pour démontrer l'étroite parenté qui existe entre ces processus ; mais en revanche, il exclut du groupe de ces tumeurs celles qu'on dénomme à myéloplaxes ; ces analogies l'amènent à admettre l'origine parasitaire des sarcomes.

Il nous reste donc l'examen histologique comme la meilleure

ressource qui nous permette d'arriver à reconnaître le sarcome. Et cet examen ne laisse pas non plus d'offrir des difficultés exigeant de grandes aptitudes de la part de l'observateur. Par bonheur, la compétence de notre ami, le Dr Moralès, fait que son jugement donne toutes les garanties de sécurité et par surcroît, la répétition de l'examen augmente ces garanties et nous montre en même temps que la reproduction survenue après notre première intervention était réelle.

En raison de ce que nous venons de dire, faisant allusion aux observations communiquées par mon distingué ami le Dr Hernandez à notre Société (session d'octobre 1911) et en faisant remarquer que je n'ai pas d'autres détails que ceux fournis dans le compte rendu de cette réunion donné par le *Boletín de laringología*, je regrette que chez les deux malades du Dr Slocker, chez lesquels on diagnostiqua sarcomes des amygdales et qui furent traités par l'atoxyl avec succès, je regrette, dis-je, qu'on ait négligé l'examen histologique, très important dans ce cas, puisqu'il s'agit d'un résultat si extraordinairement capital : la guérison du grave processus qui nous occupe.

Dans la presque totalité des cas, la tumeur apparaît dans le cours d'un processus suppuré de l'oreille ou chez des malades ayant des antécédents d'infection de la caisse, sans que néanmoins, on puisse faire de cette particularité un caractère constant, comme le veulent Woislowsky et Habermann, puisqu'on a enregistré des observations de développement du néoplasme dans des oreilles saines.

Mais l'aspect le plus important présenté par les cas que nous avons énumérés, c'est celui de leur extrême gravité ; dans tous, sauf chez les malades de Barr, Nicolaï, dont nous ne connaissons pas la destinée finale, la terminaison fut fatale, et jusqu'à la malade de Botella, après récidence, nous n'avons pas rencontré de guérison ; notre malade l'emporte en intérêt sur cette dernière malade en raison de son âge moins avancé.

Nous ne dirons que peu de mots pour amplifier les idées exposées par nous au sujet du traitement et la première des choses dont nous allons nous occuper, parce qu'applicable à tous les sarcomes, à cause de la simplicité de son exécution, et de la facilité avec laquelle l'acceptent tous les malades, ce sont les traitements internes. Mais il ne faut pas oublier qu'en plus de la guérison spontanée qui peut survenir par divers mécanismes dans ces tumeurs comme dans les autres, le néoplasme qui nous occupe subit dans des circonstances déterminées des modifications essentielles dans sa marche qui est aggravée par les

traumatismes et la grossesse et qu'en revanche l'accouchement arrive parfois à le faire disparaître (Observations de Mac-Dowell et Jahr).

La clinique nous a montré comment dans certaines occasions, les sarcomes peuvent être favorablement influencés et même guéris par certaines maladies infectieuses et W. Busch fit connaître en 1868 un cas de guérison de sarcomes multiples par un érysipèle. Ultérieurement divers auteurs ont publié des cas analogues. C'est Fehleisen le premier qui, se fondant en 1882 sur les faits relatés injecta dans les sarcomes dans un but curatif, des cultures du microbe de l'érysipèle. Cette conduite eut des imitateurs avec des résultats variés et des modifications nombreuses; ainsi on associa aussi des toxines du bacillus prodigiosus, mais ce traitement finit par être abandonné. Le même sort attend les nouveaux remèdes préconisés, tant qu'on ne connaîtra pas la pathologie de ces tumeurs et aujourd'hui en présence des dits remèdes, nous devons appliquer le traitement chirurgical, comme étant celui qui donne les résultats les plus certains.

Quant au procédé que nous devons employer, la marche de l'affection chez mon malade m'empêche d'accepter la conduite, bien logique et rationnelle que conseille Botella, car sans perdre de vue la malignité de cette catégorie de tumeurs, il est logique de conseiller une large intervention en arrivant aux sacrifices nécessaires pour éviter une récurrence. Le siège d'implantation de la tumeur chez la malade de notre confrère exigeait du jour pour pouvoir l'enlever et seul, le procédé employé pouvait fournir ce jour; mais il ne faut pas perdre de vue que même avec l'atticotomie, il ne réussit pas à empêcher la reproduction et qu'un curetage suivi d'une cautérisation par le conduit débarrassa définitivement de la tumeur, bien que l'absence de nouvelle analyse des tissus reproduits nous empêche d'être catégoriques à ce sujet.

Chez mon malade, la cure radicale faite par moi n'empêcha pas non plus la récurrence du néoplasme et le nouvel examen histologique confirma qu'il s'agissait en effet de récurrence. En revanche, j'obtins la guérison après curetage énergique par le conduit sous anesthésie générale, ce qui nous fait nous demander si nous aurions obtenu le même résultat en employant ce traitement dès le début, en épargnant au malade une opération aussi ennuyeuse pour ceux qui la subissent que pour ceux qui sont chargés des pansements ultérieurs.

X. — VARIÉTÉ

LA POLYPRAGMASIE EN CHIRURGIE OTOLOGIQUE

Par **Victor LANGE** (de Copenhague).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Dans le remarquable ouvrage « Ernest von Bergmann » de Arend Buchholtz (Vogel, éditeur à Leipzig, 1911) ouvrage qui ne saurait être trop chaleureusement recommandé aux médecins et surtout à ceux des jeunes générations, parce que chaque page renfermant de nombreuses paillettes d'or, est lue avec le plus grand intérêt, dans cet ouvrage dis-je, se trouve page 592, le passage suivant : « Il opposa aussi le blâme le plus net à la polypragmasie en otologie, et ainsi il fut un précurseur en chirurgie otologique. »

Même quand on n'est pas chirurgien *ex professo* et quand on suit l'illustre Bergmann dans son long pèlerinage à travers la chirurgie et aussi dans ses travaux d'initiateur en chirurgie cérébrale, on a l'impression de se trouver en face d'un homme extraordinairement doué, pensant de façon humaine et qui toujours pesait au trébuchet la façon dont il pouvait le plus être utile à l'humanité souffrante.

Les travaux en question de l'illustre chirurgien, tant ce qu'il nous a laissé lui-même que ce qui est rapporté de ce grand maître par ses anciens assistants, qui aujourd'hui jouissent d'une renommée mondiale, est inspiré d'une telle noblesse d'esprit que le lecteur leur donne la place d'honneur dans sa bibliothèque. Pour moi du moins, l'étude de cette œuvre admirable a été une vraie jouissance du commencement à la fin. Chaque parole indique non seulement le savant remarquable, mais elle témoigne aussi d'un caractère élevé. Notre époque matérialiste a besoin de tels hommes. Honneur à sa mémoire ! Ce n'est pas pour parler de son œuvre que j'ai pris la plume ; je n'oserais entreprendre pareille tâche et telle n'est pas mon intention ; cet article est inspiré par la phrase citée plus haut sur la polypragmasie ; je suis heureux d'avoir trouvé un allié dont la parole a autant d'autorité.

En effet, pendant 20 ans, dans la presse médicale, j'ai parlé à plusieurs reprises contre la polypragmasie, non pas contre celle qui a pris rapidement naissance comme conséquence naturelle de l'antisepsie listérienne, mais j'ai au contraire dirigé mes traits

contre les interventions qui deviennent prédominantes dans l'otite moyenne purulente chronique. Il me paraissait en effet, qu'on faisait trop facilement entrer dans le domaine de l'intervention, dans cette affection, aussi bien ce qui devait être opéré que ce qui aurait dû être laissé au traitement conservateur. Il y a deux ans, dans un travail paru en allemand (*Maladies des oreilles et du nez*, S. Karger, éditeur à Berlin), j'ai démontré et fait ressortir comment l'énorme concurrence, surtout en otorhino-laryngologie (représentée par une trop énorme quantité de spécialistes) donne lieu à une espèce de lutte ; personne ne veut rester au second plan. Mais si la lutte pour la vie devient ainsi le phénomène décisif, le trébuchet de Bergmann dont nous parlions tout à l'heure, risque de pencher du mauvais côté, parce que la polypragmasie se développe.

Quand, il y a près de 40 ans, je fus initié aux mystères de l'otologie auprès de Wilhelm Meyer, aujourd'hui disparu, cette spécialité était dans les langues (qu'on nous passe l'expression) en ce qui concerne la partie opératoire. Il est vrai qu'on pratiquait des petites interventions telles que paracentèse du tympan, l'incision de Wilde, la ténotomie du tendon du muscle tenseur du tympan, proposée par Weber-Leel, mais bientôt abandonnée, etc. Le crâne était alors un *noli me tangere* parce que les interventions jusqu'alors très rares avaient eu une issue malheureuse en raison du diagnostic défectueux et de la mauvaise technique, et comme on le sait, *vestigia terrent*, jusqu'au moment où arrive l'homme qu'il faut pour rompre le charme. Déjà, à l'époque où je faisais mes études, la rhinologie et la laryngologie, par contraste avec l'otologie, avaient trouvé à Vienne un sol fécond et des représentants remarquables à ces spécialités, de sorte que le courant des jeunes médecins qui désiraient y être initiés, s'écoula vers la ville du Danube.

Bien que des hommes comme Wilde, Toynbee, Kramer, Triquet, Bonnafont, etc., aient apporté le plus vif intérêt à l'otologie, cette science cependant ne prenait pas son essor. Les temps n'étaient pas encore venus. C'est à la science médicale que revient le grand mérite d'avoir pris sous sa protection la spécialité jusqu'alors dédaignée. Le célèbre von Tröltsch dont l'ouvrage (*Manuel d'otologie*) donna à cette science un terrain solide et fut pendant longtemps classique, put dire : « être otologiste c'était risquer son bon renom ! » Mais tout cela devait bientôt changer. La glace était rompue et la bataille gagnée d'un seul coup. Une trinité : Tröltsch à Würzburg, Politzer à Vienne et Schwartze à Halle entreprirent la tâche de conquérir pour

l'otologie une place scientifique égale à celle des autres spécialités. Tâche ardue ! Mais les *Arch. für Ohrenheilkunde* fondées par eux, n'eurent besoin que de peu de temps pour attirer sur elles l'attention du monde médical. Ces hommes apportèrent des pierres pour édifier la science nouvelle et ils surent tailler en artistes les blocs informes et mal équarris. Payons donc à ces champions de la première heure le tribut d'une reconnaissance sincère et cordiale et si nous avons pu continuer à travailler, et si la spécialité est aujourd'hui estimée avec raison et possède déjà quelques chaires universitaires, nous ne devons pas oublier que nos prédécesseurs ont accompli un travail de géants ; c'est sur leurs épaules que nous sommes debout et ces épaules étaient robustes. Si, en effet, on parcourt les premiers tomes des Archives en question pour avoir un coup d'œil d'ensemble sur l'histoire, on y trouve consignée une telle abondance d'observations qu'on ne s'étonne pas qu'il ait fallu, il n'y a pas longtemps, faire une nouvelle impression des premières années des Archives.

La trépanation de la mastoïde indiquée par Schwartz, eut la plus grande importance pour l'évolution de l'otologie : il fallait un homme d'une force d'airain pour vaincre le scepticisme entourant cette intervention. Il y réussit parce que la chose était profondément bonne en soi et que sa statistique était appuyée de preuves positives. Et si aujourd'hui, non seulement les spécialistes, mais même beaucoup de médecins pratiquent l'intervention indiquée par Schwartz pour le bénéfice des malades, tous nous devons être sincèrement reconnaissants à ce grand homme disparu. C'est en général une tâche ingrate que celle de pionnier ; mais dans ce cas il a remporté une grande victoire.

L'art médical fait partie des sciences qui, pour ainsi dire, se renouvellent de jour en jour ; il se trouve dans un développement constant souvent très rapide, de sorte qu'en étudiant les questions, on dévoile souvent impitoyablement les ombres qui entourent bien des faits qu'on prétend être bien établis.

Comme l'organisme humain est édifié suivant les lois physiques, mécaniques, chimiques et thermiques, il est évident que les moyens à adopter doivent viser à conduire cet organisme dans la bonne voie, quand ledit mécanisme présente une irrégularité quelconque. *Cela veut dire que le traitement conservateur et correcteur est la tâche primordiale et capitale du médecin.* On ne saurait trop le répéter à notre époque qui vise trop aux opérations. Comme si le bien du patient se trouvait toujours au bout de la lame du bistouri ! Il faut réfléchir plus d'une fois

avant de supprimer quelque chose de l'organisme humain ; tout y a une destinée, une cause finale et la destruction ou la mutilation d'un organe provoque à coup sûr, une répercussion dans l'ensemble de l'organisme. Suivant les lois de la nature, la machine humaine s'usera cependant de toutes façons ; quand toutes sortes de puissances morbides viennent troubler et détruire, l'art médical a la tâche ardue d'abord d'empêcher cela et, en second lieu, quand cela est possible, de guérir les états morbides pour qu'il ne se produise pas une déchéance précoce. La théorie récemment émise par Metchnikoff parviendra-t-elle à prolonger la vie humaine ? Il est probable que la question restera ouverte encore longtemps. On peut en effet se demander si le monde qui, déjà dans les pays civilisés est surpeuplé, se trouverait plus heureux par une invasion de Macrobités. C'est ce que les sociologues ont à décider ! Quoique les beaux rêves de Metchnikoff ne doivent pas se réaliser, nous ne devons pas dédaigner sa tendance à accorder une place importante à la prophylaxie et aux doctrines conservatrices.

Revenons maintenant à von Bergmann !

Sous beaucoup de rapports, chose qui ressort suffisamment de l'ouvrage cité plus haut, ce fut un précurseur ; son expérience chirurgicale immense, acquise par sa participation à plusieurs campagnes militaires, était très profitable à ses tendances conservatrices. En outre, il avait le courage de confesser une erreur de diagnostic à son grand cercle d'auditeurs ; cela était pénible pour ce grand homme, mais cela aiguisait son sens critique et celui de ses élèves.

Si un homme comme von Bergmann prend la parole contre la polypragmasie en chirurgie otologique, il faut qu'il ait eu pour cela de puissants motifs ; il faut qu'il ait eu dans sa vaste pratique, des erreurs thérapeutiques dans cette spécialité ; sans cela pour quoi s'élèverait-il avec autant de vivacité contre ces erreurs ?

J'ai pris à plusieurs reprises la parole contre cette polypragmasie. J'ai fait en même temps ressortir qu'on avait conquis un nouveau territoire en élargissant ou en augmentant la trépanation typique de la mastoïde de Schwartz. Avec raison on a fait remarquer que certains cas d'otite moyenne suppurée chronique compliqués ne peuvent être guéris par la trépanation de Schwartz. Les complications telles qu'abcès extradural, collections purulentes dans le cerveau ou le cervelet, la thrombose du sinus, une affection de l'oreille interne, etc., n'appartiennent plus à l'antique chirurgie, mais bien plutôt à la grande chirurgie. Exemple typique de la question des terrains limitrophes.

C'est ainsi que les otologistes sont à peu près entrés dans le domaine chirurgical et dans la chirurgie cérébrale où trônait von Bergmann, comme le plus grand de tous et avec la plus grande gloire. Il a donc ainsi le droit de soumettre à une critique aiguisée la polypragmasie en oto-chirurgie.

L'opération élargie prit le nom d'opération radicale (voir plus loin).

Bien que Schwartz eût reconnu que jusqu'à un certain point une intervention plus étendue était justifiée dans les complications énumérées, il n'était pas tout à fait d'accord avec les avocats de l'opération radicale. On sait qu'il possédait de profondes connaissances en anatomie normale et pathologique; comme clinicien, il fut un brillant fondateur de l'otologie; il avait des opinions très arrêtées, chose *dont tout naturellement*, on lui savait mauvais gré en divers cas; il n'est pas permis, disait-on, d'avoir des opinions personnelles, bien qu'on possède la plus vaste expérience! Et enfin sa grande conscience faisait qu'il n'entreprenait jamais une opération sans être à l'avance bien convaincu qu'ainsi il apporterait le soulagement désiré.

Ces qualités remarquables firent de lui l'homme et le maître puissant, auquel nous devons tous vouer une profonde reconnaissance. Il a lutté honnêtement avec l'art médical et avec lui-même. Bergmann ne lui aurait certes pas reproché d'avoir dépassé les limites légitimes de son activité opératoire.

Cependant Schwartz ne put mettre un frein à l'impétueuse tendance chirurgicale; la jeune génération arrivait à rangs pressés; elle arborait bien haut l'étendard avec la devise « *Salus in operatione* » et se lançait dans l'arène. Elle n'a pas administré comme il faut et *lege artis* le patrimoine qu'on lui avait transmis; mais la justice nous oblige à dire que l'activité et l'audace des nouveaux champions nous ont conquis de nouvelles victoires. L'art médical ne gagne jamais un nouveau territoire sans des pertes qui couvrent et masquent le sol; c'est la marche de la vie, et comme le dit le proverbe français « à la guerre comme à la guerre » : la paix ne s'acquiert que par la guerre!

On ne peut nier que l'opération radicale (nom qui en soi promet déjà beaucoup) a eu de la difficulté dès le début à faire honneur à sa signature qui était engagée pleinement si on suivait à la lettre les promesses de son programme. Au cours des années qui viennent de s'écouler, des voix autorisées se sont élevées de divers côtés contre les indications et contre les résultats escomptés.

L'opération avait un grand but; il ne s'agissait de rien moins

que de mettre l'organisme à l'abri des complications dangereuses survenant à la suite d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne ou de prévenir ces complications. On trouve employée une expression qui a la faveur des auteurs : une épée de Damoclès est suspendue sur la tête du malade.

Qu'a-t-on promis aux malades et aux médecins ? Un arrêt de la suppuration, une épidermisation de la cavité tympanique (point de départ de l'affection), une amélioration de l'audition, etc. N'est-ce pas ? Voilà un vaste et beau programme ! On a pétri tant de pain qu'on n'a pu l'enfourner.

Il est indubitable que bon nombre de confrères qui ont eu à traiter par la suite une série de malades *radicalement guéris*, ont été logés à la même enseigne que moi. L'aspect de ces malades n'est pas encourageant en ce qui concerne les grandes cicatrices et déformations de l'oreille externe. Mais ce qui est plus mauvais, c'est qu'il n'y a pas seulement un seul malade, mais plusieurs qui n'ont pas eu les résultats promis dans cette intervention si sérieuse (faisant ici abstraction de la perte de temps et de la dépense pécuniaire), mais ils prétendent que leur état général a été compromis pour longtemps par l'intervention subie.

Nos confrères qui font fréquemment cette opération, n'ont-ils pas constaté cela eux aussi ?

Il serait à désirer que les champions de l'opération radicale des divers pays civilisés, nous donnassent une statistique véridique, digne de confiance et non pas parée des plus riantes couleurs, de façon qu'on puisse se faire une opinion correcte sur les avantages et les inconvénients de l'intervention. Il s'agit là d'une question de vie ou de mort pour les malades. Il faut peser sérieusement chaque cas sur la balance de précision.

Pour terminer, une courte remarque :

Il y a quelques années, dans une revue allemande, je me suis élevé contre les *statistiques mixtes*. J'entends par là une statistique où les résultats de la clientèle particulière et ceux des polycliniques sont jetés dans le même moule. Dans ce cas, il s'agit en effet de deux valeurs qui ne sont pas comparables. Les chiffres qu'on en déduit peuvent être plus élevés, mais ils perdent nettement de leur valeur. A mon point de vue, je ne saurais accorder grande estime à une telle statistique.

Tout commentaire serait superflu !

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

I. — XVI^e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Rome, 11-13 novembre 1913.

Président : PUTELLI (de Venise).

Secrétaire : BRUNETTI (de Venise).

Compte rendu par le Prof. BRUNETTI.

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Le président rappelle le souvenir des membres décédés dans le courant de l'année: Egidi et Fasano et prononce un discours très applaudi sur le programme de la société. Il énumère les progrès faits et invite les jeunes médecins à faire surtout un bon apprentissage chirurgical.

On inaugure ensuite le buste de De Rossi, fondateur de l'oto-rhino-laryngologie italienne.

Genèse et signification du nystagmus, par NIEDDU et PINAROLI. — Le rapport est distribué tout imprimé aux assistants.

Le nystagmus vestibulaire avec étude spéciale des résultats obtenus par la nystagmographie, par BORGHEGGIANI (de Livourne). — L'orateur a étudié la densité du nystagmus, c'est-à-dire le nombre des excursions du globe par rapport à l'angle de rotation. Il expose ensuite quelques vues personnelles sur la genèse de l'inégalité pupillaire dans les affections du labyrinthe et sur la modalité de son apparition comme phénomène concomitant pendant la production du nystagmus expérimental.

Le vertige galvanique, par LASAGNA (de Parme). — L'orateur conclut que cliniquement la réaction galvanique a une valeur diagnostique pour les lésions des canaux semi-circulaires; la présence du vertige chez les animaux privés de labyrinthe montre que le courant galvanique agit non seulement sur l'oreille, mais aussi sur les centres nerveux.

Détermination des sons de la montre et rapports avec l'acoumétrie, par GRADENIGO. — L'orateur présente une méthode imaginée par lui pour déterminer les tonalités des sons de la montre au moyen des tubes résonateurs à piston mobile.

Échelles acoumétiques professionnelles, par NIEDDU (Florence).

Otite interne professionnelle chez les employés des chemins de fer limitée au labyrinthe acoustique, par PUTELLI. — Vers 40 ou 50 ans on observe une diminution notable de l'audition pour la voix

chuchotée, tandis que la voix ordinaire est encore entendue à plusieurs mètres de distance. Le Schwabach est raccourci et le Rinne est positif. La perception des diapasons aigus est raccourcie. Il s'agirait d'une diminution de la sensibilité acoustique avec involution sénile précoce du labyrinthe acoustique déterminées par les sons ultra-aigus que les employés sont exposés à entendre.

Les altérations de l'audition chez les artilleurs, par BALLA (de Florence).

Résultats éloignés de l'opération des cures radicales d'otite moyenne purulente chronique, par POLI (de Gênes). — L'orateur relate deux cas de sujets opérés d'intervention radicale et guéris qui succombèrent ultérieurement à une méningite basilaire. La guérison remontait à plusieurs années et les phénomènes cérébraux furent précédés d'attaques intermittentes. Dans un cas l'autopsie put faire éliminer toute relation entre l'ancienne lésion otique et la complication méningée.

Infection des cellules squameuses épitympaniques, par CALAMIDA (de Milan). — L'orateur n'a recueilli que huit observations de suppurations des cellules squameuses supérieures sur 1013 opérés (soit 0,79 %). Dans deux cas il s'est borné à intervenir sur les cellules épitympaniques en suppuration ; dans deux autres il a fait la trépanation de l'antre en n'y trouvant que de l'hypérémie et pas de pus. Dans tous les autres cas outre les cellules supérieures, l'antre et la mastoïde étaient envahis par la suppuration. Il est donc prudent d'ouvrir l'antre systématiquement.

Étude de la tuberculose de l'oreille externe, par TORRETTA (de Gênes). — L'orateur a employé avec succès la galvano-puncture profonde d'infiltrations tuberculeuses limitées presque uniquement à la base du lobule.

Abcès cérébraux otogènes, par CALAMIDA (de Milan). — L'orateur relate dix cas observés par lui. Sur huit qui furent opérés un seul guérit définitivement, un autre est encore en observation.

Conservation de la chaîne des osselets dans le traitement radical des suppurations de l'oreille, par FERRERI (de Rome). — L'orateur croit inutile de conserver les osselets car presque toujours ils sont malades et d'autre part les résultats acoustiques sont meilleurs quand on les enlève. Il revendique pour lui-même la priorité de l'idée de fermer au galvano l'ouverture tubaire après l'opération radicale pour empêcher le retour de la sécrétion purulente.

Traitement de la surdité par le massage électrophonoïde, par TORRINI (de Florence). — Le massage électrophonique serait utile comme adjuvant des moyens ordinaires ; il semble que ce traitement soulage un peu les bruits d'oreille.

Action topique du chlorhydrate de quinine en otologie, par CANESTRO (de Gênes). — Pur ou mélangé à l'acide borique en poudre le chlorhydrate de quinine serait utile dans les otites purulentes avec perforation et formation de bourgeons et de polypes. Dans les plaies post-opératoires il rendrait aussi des services et enfin

également dans les suppurations persistantes après opération radicale.

État actuel de l'enquête internationale sur l'ozène, par GRADENIGO. — L'orateur expose les études faites actuellement par Hofer et Kofler sur le coco-bacille de Perez et les tentatives d'autovaccination exécutées par ces auteurs ; il engage les confrères italiens à étendre ces recherches.

Étiologie et structure du rhinosclérome, par ALAGNA (de Palerme).

Réséction sous-muqueuse de la cloison, par CANESTRO. — L'auteur a fait construire par Pfau un élévateur qui au lieu d'agir comme les autres dans le sens antéro-postérieur agit de haut en bas et de bas en haut.

Modification à la technique de la résection sous-muqueuse de la cloison, par CERONI (de Faenza).

Séance du 12 novembre 1913.

Dacryocystorhinostomie interne ou externe, par FERRERI. — L'orateur estime qu'il vaut mieux pratiquer cette opération par voie externe soit par la méthode de Toti soit par la modification de Cirincione.

La voie nasale inférieure pour aborder l'hypophyse, par NASSETTI (de Sienne).

La phonétique expérimentale et la langue italienne, par GRADENIGO.

La respiration dans le chant, par MANCILOI (de Rome).

Les diverses sensibilités de la muqueuse laryngienne, par BAGLIONI et BILANCIONI (de Rome). — Il paraît résulter que la muqueuse laryngienne ne possède pas de points tactiles comparables à ceux de la langue, des lèvres ou des doigts : elle posséderait en revanche des points douloureux dont le seuil d'excitabilité est très bas, ce qui fait que des pressions légères provoquent des graves sensations de douleur ou de gêne auxquelles s'associent d'impérieux réflexes de défense (constriction de la glotte, toux, suivant les zones réflexogènes). Ainsi serait confirmée l'hypothèse de Beaunis suivant laquelle la sensibilité tactile de la muqueuse du larynx n'a aucune importance dans les mouvements des cordes vocales.

Un grave incident du tubage, par MASSEI (de Naples). — L'orateur relate la chute du mandrin dans l'arbre bronchique pendant le tubage par suite de la rupture de l'appareil.

Réséction circulaire de la trachée, par ALAGNA. — La suture en pleine épaisseur des moignons trachéaux ne donne pas lieu à des sténoses marquées pourvu qu'on ait pris bien soin d'adapter les moignons.

Hyperesthésie de la branche interne du laryngé supérieur, par TORRETTA.

Méthode de Hoffmann et résection du rameau interne du laryngé supérieur, par BRUNETTI. — Dans deux cas l'orateur a fait la résec-

tion unilatérale d'un tronc nerveux suivant la technique de Moure et de Celle qu'il trouve meilleure que celle de Challier et Bonnet. Il a eu aussi des bons résultats avec l'injection d'alcool-novocaïne dans le rameau interne du nerf dans la dysphagie tuberculeuse.

Tuberculose laryngée familiale, par BILANCIONI (de Rome). — Les hypothèses sur l'apparition familiale peuvent se résumer à trois : apparition homochrome, contagion familiale et prédisposition organique topographique.

Étude sur les manifestations laryngées dans la tuberculose pulmonaire, par MANCIOLI.

La surdité professionnelle, par GRADENIGO. — L'orateur fait passer de nombreuses projections et étudie les caractères de la surdité surtout chez les forgerons et les chaudronniers ; il étudie aussi les lésions expérimentales chez les animaux et compare les lésions expérimentales aux lésions anatomo-pathologiques rencontrées chez les sujets atteints de surdité professionnelle. Il examine ensuite les zones tonales pour lesquelles la sensibilité de l'appareil cochléaire est plus grande et après étude de toutes ces conditions, il déduit les indications utilisables pour la prophylaxie de la surdité dans les professions bruyantes.

Étiologie du prolapsus du ventricule de Morgagni, par MALTESE (de Pise). — L'auteur estime que dans la plupart des cas le prolapsus est de nature tuberculeuse bien que cela ne soit pas démontrable histologiquement.

Destruction des crico-aryténoïdiens postérieurs et diplégie laryngée, par CALAMIDA.

La magnésie calcinée dans le traitement des papillomes du larynx, par ARTELLI (de Bologne). — L'orateur relate un cas traité par lui avec évident avantage depuis 4 mois ; il pense que ce traitement doit toujours précéder l'intervention chirurgicale.

Séance du 13 novembre 1913.

Forme très rare de glosso-épiglottite, par GRAZZI (de Florence). — Il s'agit de 4 cas d'herpès supra-laryngien.

Inhalations hydrominérales chez les chanteurs, par LASAGNA. — L'eau iodurée et chlorurée doit être utilisée dans les formes catarrhales diffuses, lymphatiques ; l'eau sulfureuse dans les formes catarrhales sèches congestives ; la première doit être employée chez les chanteurs avec beaucoup de précautions et à faible concentration, la seconde ne donne jamais lieu à des incidents.

Injectons endo-trachéales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et de la gangrène du poulmon, par BRUNETTI. — L'orateur relate 4 cas de gangrène traités de cette façon et guéris. La méthode peut donner de grands avantages dans la tuberculose du poulmon et du larynx et il en recommande chaudement l'emploi.

Abcès du cercelet et nystagmus, par MASINI (de Gênes).

Deux abcès du cerveau, par LASAGNA. — 1^{er} cas, collection céré-

belleuse sous-durale, dans le second collection dans la fosse cérébrale antérieure. Le premier malade avait une symptomatologie nettement labyrinthique, dans le second toute réaction cérébrale faisait défaut et il n'y avait pas d'étranglement papillaire. L'orateur insiste sur la difficulté du diagnostic entre l'abcès du cervelet et la labyrinthite ; l'opération fut suivie de succès dans le premier cas.

Les inclusions cartilagineuses dans l'amygdale de l'homme, par ALAGNA.

Constatations histo-chimiques tonsillaires dans la maladie de Paltauf, par ALAGNA.

Manifestations syphilitiques secondaires, limitées au rhino-pharynx, par TORRETTA (de Gênes). — Dans le cas observé par l'orateur il existait une tuméfaction dure, saignant peu ; pas d'adénopathie ; au bout de 5 mois il survint chez le malade une lésion cutanée papulo-ulcéreuse. L'orateur montre la rareté du cas car généralement les formes secondaires sont très diffuses et peu profondes par contraste avec les tertiaires.

Sinusite maxillaire gauche d'origine traumatique, par MALTESE. — Sujet ayant des symptômes de sinusite maxillaire aiguë depuis 13 jours ; on trouve l'antre rempli de masses ressemblant à un néoplasme. L'examen histologique montre qu'il s'agit seulement de tissu inflammatoire. L'orateur fait dépendre la sinusite grave d'une chute de cheval faite deux mois auparavant dans laquelle la malade vint toucher le sol fortement avec la joue gauche et après laquelle il y eut ecchymose de tout le côté en question.

Chancre de l'amygdale gauche, par MALTESE.

Granulome récidivant du larynx chez un syphilitique : traitement par laryngoscopie, par MALTESE. — Certains granulomes syphilitiques quand ils ont commencé à subir la transformation fibreuse ne peuvent plus être influencés par le traitement anti-syphilitique, il faut donc les traiter chirurgicalement comme toutes les autres tumeurs bénignes.

Les ferments lactiques en oto-rhinologie, par BRUNETTI. — Dans l'ozène et les suppurations d'oreille de date ancienne l'orateur emploie avec succès la médication par les ferments lactiques surtout dans les formes avec otorrhée fétide et dans celles déterminant la production de fongosités dans la caisse. Le remède est très facile à appliquer, surtout dans l'ozène ; en outre il fait disparaître rapidement la fétidité caractéristique et il est très bien toléré.

Vapeurs d'iode en oto-rhinologie, par ARTELLI. — Dans les suppurations chroniques de l'oreille avec lésions limitées à la caisse et dans deux cas d'ozène grave l'orateur eut de bons résultats par ce traitement qui en revanche demeura inefficace dans l'otosclérose.

II. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

Séance du 9 décembre 1913.

Président : M. SIEUR.

Secrétaire général : Robert Foy.

Fibrome naso-pharyngien tunnelisé en voie de régression, par GROSSARD. — L'auteur présente un homme de 39 ans, père de trois enfants bien portants, dont la mère, âgée de 70 ans, fut opérée à l'âge de 45 ans d'un fibrome utérin. Le malade éprouve vers l'âge de 30 ans de la difficulté à respirer par le nez : coryzas fréquents. Un spécialiste consulté, diagnostique un accident syphilitique de la fosse nasale gauche, et prescrit un traitement intensif : aucune amélioration. Les sécrétions nasales deviennent plus épaisses, sanguinolentes. Le malade se présente à une clinique rhinologique où l'on suppose être en présence d'un cloisonnement des fosses nasales que l'on essaie en vain de franchir. Dépérissant de plus en plus (son poids est descendu de 62 à 47 kilos), et souffrant de douleurs violentes du côté gauche de la face, son médecin lui conseille d'aller à la campagne ; à ce moment, il ne peut ouvrir la bouche, ne mange ni ne dort, et se plaint d'une transpiration nocturne abondante. Consulte, en 1906, à Grenoble, le Dr Piaget, qui, procédant par morcellement, enlève les parties visibles de la tumeur, et rend perméables les deux fosses nasales ; le malade reprend rapidement des forces et revient à son poids normal (65 kilos).

En mars 1911, il revoit son premier rhinologiste, qui, constatant de l'exophtalmie, le soupçonne d'une nouvelle manifestation d'affection syphilitique, et prescrit un traitement par l'iodure et l'huile grise. Les symptômes constatés en 1906 réapparaissent ; l'exophtalmie diminue, la vision de l'œil gauche s'obscurcit : le malade rentre à Lariboisière ; Sébilleau diagnostique un fibrome naso-pharyngien confirmé par un prélèvement examiné au laboratoire ; un examen du sang, fait à l'Institut Pasteur, donne un Wassermann négatif. Sans intervention, la tumeur régresse, et le malade respire.

En août 1913, nouvelle gêne respiratoire nasale accompagnée de maux de tête violents ; il reconsulte à ce moment le Dr Piaget, qui constate trois prolongements de la tumeur : orbitaire, maxillaire et palatin ; celui-ci, se servant tour à tour de la pince à morcellement, du rabot et de la tréphine, rend la fosse nasale perméable, et la maintient telle par des cautérisations igniponctuées ; pas d'hémorragie sérieuse. L'exophtalmie a diminué des deux tiers environ, la vision de l'œil gauche s'est éclaircie. L'auteur a continué le traitement indiqué par son collègue de Grenoble et fait tous les huit jours des cautérisations profondes de la tumeur à l'aide d'une pointe de galvano-cautère, suivies d'un attouchement à la solution hydrométrique d'acide chromique. L'exophtalmie continue à diminuer ; le malade déclare voir plus clair de son œil gauche ; la voussure palatine est moins saillante et plus molle. Le malade respire librement

par la fosse nasale, et les taches de buée recueillies sur la plaque de Glatzel sont à peu près identiques.

L'auteur espère arriver à un résultat meilleur, mais il fait toutes réserves sur la guérison définitive et demande aux membres de la Société ce qu'ils proposeraient dans ce cas comme intervention, le malade repoussant toute opération mutilante.

LUC. Je désire dire simplement un mot à propos du siège du néoplasme. Il me semble que nous avons toutes raisons de considérer l'antre maxillaire comme le siège et probablement même comme le point de départ du néoplasme. Effectivement, l'examen de la fosse nasale, de la bouche et l'inspection de la face nous révèlent la distension de chacune des parois de cette cavité. En revanche, la fosse nasale n'est que partiellement obstruée par la saillie de sa paroi externe. Je crois devoir tirer de là la conclusion pratique, que c'est l'ouverture de l'antre d'Highmore pratiquée largement au niveau de la fosse canine qui donnerait la voie d'accès la plus directe et la plus commode pour l'éradication de la tumeur. En outre, l'intervention par la voie buccale présenterait l'avantage d'avoir plus de chances d'être acceptée du malade qu'une opération pratiquée en plein visage.

Georges LAURENS. Le malade, très intéressant, que vient de nous présenter l'auteur, désire l'abstention opératoire; mais, à mon avis, on ne saurait trop lui recommander une intervention, en raison de l'éventualité de certaines complications à craindre, en particulier une hémorragie.

Comme l'a fait remarquer Luc, la tumeur paraît surtout occuper l'antre maxillaire et avoir détruit le plancher du sinus; elle bombe dans la cavité buccale et soulève la fibro-muqueuse palatine. Il semble donc bien que dans le cas particulier, la voie de choix, au point de vue opératoire, soit l'accès par la fosse canine qui permettra une extirpation relativement aisée, et peut-être sans sacrifier l'apophyse montante du maxillaire supérieur.

LUBET-BARBON demande quel est l'état actuel de la vision de l'œil gauche et quel est le point d'implantation de la tumeur: il cite le cas d'un malade qui perdit l'œil pour avoir trop attendu à se faire opérer.

GROSSARD. A la translumination, le sinus maxillaire est obscur. Pour lui, le point d'implantation n'est pas la voûte basilaire libre; la tumeur semblerait plutôt naître de l'ethmoïde.

Rétrécissement fibro-cicatriciel à forme grave dans l'isthme nasopharyngien, guéri définitivement par les applications locales de radium, par GUISEZ. — Il s'agit d'une jeune fille de 27 ans, présentant des synéchies anciennes syphilitiques, qui avaient amené une soudure complète du voile du palais, des piliers avec la paroi postérieure du pharynx, amenant une obstruction complète des choanes.

Plusieurs interventions ont été faites pour rétablir la perméabilité nasale et ont fait constater que l'épaisseur de ces tissus cicatriciels était au moins de deux centimètres. Il s'agissait donc d'un cas particulièrement grave.

Malgré trois interventions faites avec reconstitution des piliers, du voile du palais; malgré aussi une dilatation caoutchoutée, faite avec des drains spéciaux, en forme de boutons de chemise, et prolongée pendant plusieurs mois, la récurrence s'est produite insensiblement et les choanes de nouveau s'étaient rebouchées.

Le seul traitement qui a détruit définitivement le tissu cicatriciel a consisté en applications locales de radium, à l'aide de tubes de dix centigrammes, inclus dans un drain spécial dont les extrémités passaient à la fois par la bouche et par les narines. Dix séances de trois heures ont été faites.

Depuis plusieurs mois que le traitement est terminé, l'orifice obtenu, faisant communiquer le pharynx et les choanes, s'est maintenu tout à fait suffisant, permettant la respiration par le nez.

Si l'on examine la malade, on constate que toute trace de tissu cicatriciel a désormais disparu. Il y a donc là un résultat intéressant obtenu par ces applications locales de radium dans une affection où tous les autres traitements avaient échoué.

Houlié constate avec d'autant plus de plaisir le très brillant résultat obtenu par Guisez, qu'il avait été d'accord avec lui pour conseiller des applications de radium, lorsque cette malade fut présentée, très antérieurement, à la Société.

Sténose valvulaire du tiers moyen de l'œsophage, d'origine congénitale, par Guisez. — Chez une malade dysphagique depuis plusieurs années (quinze), âgée de 35 ans, et qui, dans ces derniers temps, a présenté une recrudescence des troubles observés, tellement que toute alimentation était devenue impossible, une première œsophagoscopie fit reconnaître une sorte d'obstacle bourgeonnant, qui fermait complètement l'œsophage. On put reconnaître qu'il y avait dans la partie droite de ce rétrécissement un petit pertuis, qui fut dilaté séance tenante par des bougies de calibre croissant, jusqu'au n° 20.

A première vue, il semblait s'agir d'un épithélioma, mais l'examen histologique, fait à deux reprises par notre collègue Deglos, a démontré qu'il s'agissait de tissu inflammatoire simple. Du reste, une nouvelle œsophagoscopie, faite huit jours après la première, alors que les phénomènes d'œsophagite étaient tombés, grâce à la perméabilité nouvelle obtenue par les premières dilatations, fit voir qu'il s'agissait d'une véritable valvule avec orifice rejeté à droite, fermant presque complètement l'œsophage.

Une série de séances de dilatations, jointes à l'électrolyse circulaire, agrandirent cet orifice et, actuellement, l'alimentation est à peu près normale.

C'est la quatrième fois que l'auteur constate semblable malformation; cas du reste analogues à ceux qui ont été signalés par Mosher.

Dans les cas antérieurement cités par l'auteur (v. *Presse médicale*, février 1913), ces valvules siégeaient au voisinage du cardia et l'aspect était identique à celui constaté chez cette malade. Il s'agit de *valvules congénitales* sur lesquelles viennent se greffer des pous-

sées inflammatoires d'œsophagite, amenant progressivement une sténose complète.

Polype naso-pharyngien opéré et guéri, par GUISEZ. — Chez un jeune garçon de 14 ans, qui se plaignait de nasonnement et d'impossibilité à respirer par le nez, l'auteur constate l'existence d'une tumeur qui obstrue le naso-pharynx et qui adhère, par une large surface, avec le voile du palais. Le toucher fait constater un pédicule d'insertion supérieur, au voisinage de la partie postérieure de la voûte des fosses nasales et les adhérences au voile semblent être secondaires et dues aux interventions incomplètes qui ont été faites antérieurement sur cette tumeur. Il y avait un prolongement dans la fosse nasale gauche, qui obstruait complètement cette fosse nasale.

L'opération faite par l'auteur a consisté, le malade étant en position de Rose, après avoir fendu le voile du palais un peu à droite de la ligne médiane, et après avoir détaché les adhérences avec le voile, à saisir le pédicule de ce polype avec une pince spéciale et à l'enlever par arrachement.

L'hémorragie fut assez considérable au moment de l'intervention et nécessita un tamponnement qui fut laissé en place pendant 24 heures.

La guérison se fit sans complications.

Un rhinolithé, par A. PASQUIER. — L'auteur présente un rhinolithé, qu'il a extrait à une femme âgée de 62 ans. La gêne à la respiration existait depuis plus de deux ans et par la narine droite s'écoulait un liquide muco-purulent.

L'aspect de l'intérieur de la narine droite était absolument celui d'une tumeur maligne, le rhinolithé était entouré de végétations ulcéreuses, sanguinolentes et la paroi de la cloison et celle du cornet étaient ulcérées et tuméfiées.

Le rhinolithé extrait pesait environ deux grammes.

Les parcelles qui s'étaient effritées au cours de son extraction furent analysées par le laboratoire Carrion, qui reconnut du phosphate de chaux en abondance, une petite quantité de carbonate et d'oxalate de chaux et des traces de magnésie. Le chlorure et les métaux alcalins n'y sont présents qu'à l'état de traces très minimes.

On n'y trouva pas de nicotine, quoique la malade fût une forte priseuse.

Le corps principal du rhinolithé fut ouvert et on découvrit un noyau de cerise.

Un cas de paralysie faciale, par A. PASQUIER. — L'auteur rapporte l'observation d'un jeune homme de 19 ans, qui fut pris subitement d'une fièvre intense et d'une céphalée violente de la région temporale droite. Ces symptômes alarmants durèrent pendant cinq jours.

Au bout de ce temps, le malade se réveilla un matin avec une paralysie faciale gauche. Le facial supérieur et le facial inférieur étaient également atteints, l'occlusion de l'œil gauche ne pouvait se faire complètement. On ne constata aucun trouble du goût, de l'audition, de l'odorat ou de la vision.

Le malade ne ressent plus aucune douleur. Il n'existe aucune lésion du côté de l'oreille.

Il s'agit d'une paralysie faciale infantile, à forme bulbo-protubérantielle ou maladie de Heine-Médin.

L'auteur fait remarquer que les symptômes initiaux sont à peu près ceux d'une mastoïdite aiguë ; il est bon de penser à cette maladie avant de trépaner une mastoïde, dans laquelle on ne trouverait aucun foyer d'infection.

De plus, ce cas démontre que la maladie de Heine-Médin peut se présenter aussi bien chez l'adolescent et l'adulte, que chez l'enfant.

Thrombo-phlébite du sinus latéral droit, du golfe et de la partie supérieure de la veine jugulaire. Ouverture large du sinus, du golfe et de la veine jugulaire après ligature de cette dernière au-dessus du tronc thyro-linguo-facial. Guérison, par SIEUR. — L'auteur présente un malade qui avait eu à diverses reprises un écoulement de l'oreille droite.

Le 23 novembre 1912, il était entré à l'hôpital parce que son oreille droite donnait lieu à un écoulement depuis 10 jours, et que cet écoulement s'accompagnait de douleurs et de fièvre vespérale.

Au moment de l'entrée, on note l'existence d'une poche tympanale postéro-supérieure qui se vide bien et laisse sourdre une grande quantité de pus.

Cinq jours plus tard, le 28 novembre, le malade est pris dans la nuit d'un violent frisson précédé de malaise et accompagné d'une douleur siégeant à la région frontale, d'un peu de raideur du cou, mais sans nausées ni signes de Kernig.

Nouveaux frissons le 29 et le 1^{er} décembre, avec oscillations thermiques allant de 37° à 40° 4. Dans la nuit du 2 au 3 décembre, on constate au niveau de la région cervicale supérieure un gonflement douloureux qui pourrait être pris pour une adénite, mais qui est mis sur le compte d'une thrombose du golfe et de la jugulaire, en raison de l'état général et des signes thermiques présentés par le malade.

Le 4 décembre, on met à nu par une longue incision la mastoïde et la partie supérieure de la jugulaire. Le sinus latéral procident est complètement sphacélé et rempli de pus jaune-verdâtre. La jugulaire apparaît exsangue jusqu'à l'embouchure du tronc thyro-linguo-facial au-dessus duquel on met une ligature. La veine est alors fendue jusqu'au niveau du golfe et, se guidant sur une sonde cannelée courbe introduite de bas en haut dans le golfe et sur lamelle osseuse représentant le bord antérieur de l'apophyse mastoïde, on évide au Citelli, après avoir désinséré et refoulé les parties molles, la paroi osseuse du sinus latéral et du golfe de la jugulaire. Ce dernier est, lui aussi, rempli par un caillot purulent tandis que la jugulaire ne renferme qu'un caillot fibrineux non suppuré.

L'opération est terminée par une large abrasion des cellules mastoïdiennes avec découverte du coude du sinus dans lequel on introduit une curette fine qui ramène un flot de sang veineux. Un coin de mèche de gaze est introduit entre la paroi du sinus et la gouttière

osseuse qui le loge pour arrêter l'hémorragie veineuse et la large brèche mastoïdo-cervicale est laissée ouverte et pansée avec des lanières de gaze oxygénée.

Malgré notre intervention, les accidents infectieux ont persisté pendant 8 jours, avec moins d'intensité, il est vrai, et avec des oscillations thermiques allant de 37° 9 à 39°. Ce fait tend à montrer, par conséquent, qu'on ne saurait intervenir trop largement chez ces malades et, bien que la mise à nu du golfe de la jugulaire soit une opération difficile, il ne faut pas hésiter à la pratiquer si la purulence du caillot dépasse les limites habituelles du sinus latéral.

Houlié demande quelle a été la technique suivie pour aborder le trou déchiré postérieur, et si l'on fut dans l'obligation de repérer le facial pour en éviter la blessure, après abrasion de la mastoïde, la section du pont osseux restant, étant extrêmement laborieuse, en particulier près du trou déchiré postérieur, où l'os présente un épaississement notable.

Il s'étonne que l'abrasion ait pu être faite aisément à la pince de Citelli d'abord, à la gouge ensuite.

Comme le confirme REVERCHON, l'opération sur le cadavre est beaucoup plus pénible, c'est un fait, que sur le vivant.

Cas de polype naso-pharyngien opéré par voie paralatéro-nasale, par SIEUR. — Je vous présente le malade auquel j'ai fait allusion dans une précédente séance et chez lequel j'ai recours à la *voie paralatéro-nasale* pour l'ablation d'un polype naso-pharyngien. Au cours d'une précédente intervention, on avait complètement débarrassé le cavum de la tumeur qui s'y trouvait, mais on avait laissé un prolongement occupant la fosse nasale gauche. Par suite de son évolution, ce prolongement avait détruit les cornets, l'ethmoïde et envahi le sinus maxillaire et le sinus frontal correspondant. Au moment de son entrée dans mon service, la température du malade atteignait 40° et la portion de tumeur qui apparaissait à l'orifice narinal gauche était en partie sphacélée et baignait dans le pus. Quant à la cloison, elle était si bien refoulée à droite que la respiration nasale était supprimée.

Au moment de mon intervention, une plaque érysipélateuse existait au niveau de l'angle interne de l'œil gauche et malgré cette circonstance fâcheuse, je pus obtenir une réunion par première intention et une cicatrice à peine visible, ainsi que vous pouvez le constater. J'estime donc que, dans certaines variétés de fibromes, cette voie paralatéro-nasale peut nous rendre de grands services.

Sinusite fronto-ethmoïdale bilatérale. Évidemment large des deux ethmoïdes et des deux sinus frontaux. Guérison pendant deux ans, puis sinusite sphénoïdale double avec stase papillaire bilatérale et perte presque complète de la vision, par SIEUR. — En 1910, le malade entre à l'hôpital pour sinusite frontale droite qui est d'abord traitée par la voie nasale puis opérée par la voie orbitaire.

Six mois plus tard, nouvelle entrée à l'hôpital pour sinusite frontale bilatérale.

Le 4 avril 1911, trépanation des deux sinus frontaux avec résection totale de la cloison intersinusale, de la partie supérieure de la cloison nasale et des deux ethmoïdes antérieurs qui paraissent également envahis par la suppuration.

Pendant deux ans, la guérison paraît acquise et le malade peut prendre part pendant 18 mois à la campagne algéro-marocaine.

En mai 1913, alors qu'il était en permission dans sa famille, il est pris, à la suite d'un refroidissement, de douleurs de tête, de nausées et de fièvre. Au bout d'un mois, aucune amélioration n'étant survenue et de nombreuses croûtes se formant dans le nez et le cavum, il se décide à entrer à nouveau dans mon service.

Le malade est très abattu, très anémié et se plaint de souffrir beaucoup au niveau de la région frontale ; sa température dépasse à peine le soir $37^{\circ} 5$, son pouls est à 70 ; mais il lui arrive fréquemment de vomir brusquement sans aucun effort.

Dans le nez, on constate, au niveau de la région sphénoïdale, très facile à explorer en raison des opérations antérieures, la présence de croûtes épaisses très adhérentes et s'opposant à toute exploration. L'œil gauche est légèrement projeté au dehors et l'examen du fond de l'œil permet de constater une stase papillaire double avec hémorragies en flammèches nombreuses. Toutefois, l'acuité est encore égale à 1 du côté gauche et à $1/3$ à droite.

Après un nettoyage complet du nez suivi d'un tamponnement à l'aide de mèches imprégnées d'une solution forte de cocaïne-adrenaline, on finit par apercevoir l'orifice du sinus sphénoïdal gauche par lequel sort du pus. A l'aide de curettes et de pinces, on résèque la paroi antéro-inférieure du sinus sphénoïdal gauche dont la cavité est pleine de pus et de fongosités. Cette cavité est énorme et répond par sa voûte à toute l'étendue de la selle turcique et à la partie du sphénoïde sur laquelle repose le chiasma des nerfs optiques. Quant au sinus sphénoïdal droit, il a à peine le volume d'un gros pois et contient également du pus et des fongosités. Les deux cavités sphénoïdales étant largement ouvertes et débarrassées du pus et des fongosités, on peut explorer très facilement la paroi supérieure et les parois latérales des deux sinus et constater qu'il n'existe ni fissure osseuse ni foyer d'ostéite. Par conséquent, les douleurs éprouvées par le malade, les vomissements et les troubles oculaires graves révélés par l'examen ophtalmoscopique ne peuvent être attribués qu'à l'existence d'une pachyméningite de la base.

Une ponction lombaire faite quelques heures avant l'opération avait donné issue à du liquide clair, sous pression et de composition normale.

A dater de l'intervention, les accidents encéphaliques, en particulier les douleurs et les vomissements, ont disparu, mais les troubles oculaires se sont aggravés à tel point que la vision peut être considérée comme irrémédiablement perdue. Quant au nez, il s'y forme encore quelques croûtes à peine appréciables.

Ethmoïdite suppurée gauche avec exophtalmie, par SIEUR. —

L'auteur présente un malade, albuminurique depuis plusieurs années et qui depuis deux à trois mois se plaint d'une suppuration nasale gauche extrêmement fétide. Il y a trois jours, l'œil gauche a été brusquement projeté au dehors.

L'éclairage des sinus fait constater une obscurité manifeste de la région préorbitaire gauche.

Tout le méat moyen est plein de pus.

Après anesthésie à la cocaïne, on fait sauter à la pince la tête du cornet moyen dont la muqueuse est polypoïde et l'on voit sourdre alors de la partie antérieure du méat une grande quantité de pus. Destruction à la pince et à la curette de tout l'ethmoïde antérieur qui est absolument dégénéré et détruit par la suppuration. La curette coudée sent très nettement la face interne de l'os planum et effondre le plancher du sinus frontal correspondant.

A peine cette intervention est-elle terminée que le malade accuse un soulagement manifeste et croit avoir une meilleure vision et la sensation que le globe oculaire reprend sa place dans l'orbite.

En quelques jours, en effet, l'œdème palpébral et l'exophtalmie disparaissaient totalement, la suppuration se tarissait et le malade quittait le service en très bonne voie de guérison. Il faut ajouter que l'examen du fond de l'œil avait permis de constater l'existence d'une dilatation considérable des veines rétinienues sans stase papillaire proprement dite.

Paralysie de la corde vocale gauche par cancer ligneux du lobe correspondant, par REVERCHON. — Le gendarme en retraite R., âgé de 58 ans, a vu depuis trois ans se développer au niveau de la région sous-hyoïdienne, à gauche de la ligne médiane, une petite tumeur qui atteint actuellement les dimensions d'une noix, elle adhère fortement à l'arbre laryngo-trachéal, remonte le long du cricoïde et paraît s'insinuer en arrière de lui.

Parallèlement ont évolué des signes fonctionnels, dyspnée, dysphonie, cornage. L'examen laryngoscopique montre tous les signes d'une paralysie de la corde vocale gauche par compression du récurrent correspondant.

Que faut-il faire de cette tumeur qui paraît être un squirrhe ou cancer ligneux du lobe gauche du thyroïde ?

En raison de sa situation superficielle, nous avons commencé un traitement radiothérapique qui a diminué l'intensité des troubles fonctionnels.

Nous verrons ultérieurement, s'il n'y a pas lieu de tenter une prudente exérèse.

Tumeur fibro-myxomateuse de la base de la langue, opérée par les voies naturelles, par REVERCHON. — Le jeune soldat D. a vu, il y a deux ans environ, débiter l'affection actuelle. C'est une gêne de la phonation et de la déglutition qui attire l'attention du médecin sur sa gorge.

On découvre à la base de la langue une tumeur de la dimension d'un œuf, semi-molle, ulcérée, peu saignante, qui est extirpée avec

le doigt dans sa presque totalité. L'examen démontre qu'il s'agit d'une tumeur conjonctive fibro-myxomateuse à pronostic histologique bénin.

La tumeur a néanmoins récidivé presque de suite. A son entrée, le 6 novembre, on constate que tout l'isthme du gosier est rempli par une tumeur de la dimension d'une orange. Le doigt et l'examen laryngoscopique montrent qu'elle est adhérente à la base de la langue, aux replis glosso-épiglottiques et à la face antérieure de l'épiglotte.

Intervention par la voie naturelle agrandie par l'incision de Jæger et la section du pilier antérieur ; résection de la tumeur. Curettage et cautérisation de l'implantation du pédicule.

Trois réflexions : 1° Tumeur histologique bénigne, a récidivé, récidive encore. 2° La voie naturelle avec incision de la joue, excellente sur les deux étages supérieur et moyen, ne donne pas des vues très précises sur l'étage inférieur du pharynx. 3° L'anesthésie locale a été parfaite tant pour le temps de la joue, que pour celui du morcellement et du curettage. Au cours de l'intervention, un fragment de la tumeur basculant autour de son pédicule est venu masquer l'orifice glottique.

Cet incident, qui aurait pu être tragique sous anesthésie générale et eut nécessité la trachéotomie, n'a eu aucune conséquence.

Ulcération pharyngo-laryngée d'origine indéterminée, par CHABERT. — Chez ce malade, l'affection datant de 7 mois, se manifeste par une ulcération de la paroi postérieure du pharynx, et une ulcération du repli aryténo-épiglottique droit. Le Wassermann est négatif ; l'examen à l'ultra-microscope permet d'éliminer une angine de Vincent. Une biopsie fut faite ; le résultat de l'examen n'est pas encore connu. On se promet de présenter le malade à une séance ultérieure : diagnostic non établi ; cependant, on croirait assez à une lésion lupique.

MONSARRAT. Ce malade est atteint d'une ulcération bacillaire à forme torpide rappelant ce qui a été décrit sous le nom de lupus pharyngien et le traitement que j'emploie toujours pour les cas pareils, c'est la galvano-cautérisation du pourtour de la lésion, dépassant de quelques millimètres la partie qui paraît malade, cautérisation très profonde que je répète environ tous les quinze jours et le plus souvent tous les vingt jours ; je continue cette pratique depuis plus de 10 ans et j'en suis toujours satisfait.

Angine de Vincent traitée par des applications locales d'arsénobenzol, par GAZAVE. — M. L. T..., 35 ans, se présentait le 29 novembre dernier à la clinique du Dr Lubet-Barbon, 19, rue des Grands-Augustins. Depuis le 24 très exactement, il se plaignait de mal de gorge et de gêne pour avaler.

Sur les deux amygdales hypertrophiées on voyait deux ulcérations (une sur la partie antérieure de chaque amygdale) ; les bords nettement taillés à pic, la partie centrale anfractueuse et recouverte par endroits de petits amas grisâtres. A gauche, l'ulcération gagnait le

pilier antérieur; à droite, dans la partie supérieure de l'amygdale; on voyait en outre deux ou trois petites taches blanc grisâtre, assez comparable à des taches de bougie. Le diagnostic paraissait facile; d'emblée nous éliminions le chancre induré pour les raisons suivantes: bilatéralité, absence d'induration et de ganglion, localisation sur le pilier antérieur gauche, endroit toujours respecté par le chancre.

Nous pouvions songer à une lésion syphilitique secondaire; mais le malade n'avait pas eu de chancre par ailleurs, ni de roséole, ni de plaques muqueuses; enfin ces dernières sont rarement ulcéreuses.

Était-ce une angine diphtérique? non, assurément. Celle-ci s'accompagne en effet de signes cliniques bruyants: mauvais état général, température, ganglions cervicaux et sous-maxillaires, fausses membranes disséminées un peu partout (pharynx, voile, piliers, amygdales) et siégeant sur des parties sous-jacentes non ulcérées.

L'âge du malade (l'angine de Vincent est rare après 30 ans), la disproportion entre l'étendue des ulcérations et les phénomènes généraux, peu ou pas de fièvre, dysphagie et douleur en somme très supportables, l'aspect des lésions nettement ulcéreuses, phagédéniques, à fond saignant, l'absence de fausses membranes, leur siège, nous ont fait porter le diagnostic d'angine de Vincent. Pour être établi de façon certaine, il eût fallu l'examen bactériologique; malheureusement, il n'a pu être fait; il nous aurait très probablement décelé la présence de bacilles fusiformes unis à des spirilles.

La cause de notre angine ne doit pas être cherchée ailleurs que dans la pyorrhée alvéo-dentaire dont se plaint le malade et qui a nécessité l'extraction récente de quatre dents. En pareil cas, l'examen de la bouche s'impose, car, comme le dit notre maître Lubet-Barbon, « l'amygdale semble être le ganglion de la bouche » et il est rare qu'une lésion de cette dernière n'ait pas un retentissement sur elle.

Différents traitements ont été conseillés; plusieurs ont une réelle efficacité; je citerai entre autres: la teinture d'iode, l'eau oxygénée, l'air chaud, les insufflations d'acide borique pulvérisé, le bleu de méthylène; tout récemment on a essayé le salvarsan.

Ici nous avons poudré légèrement les ulcérations d'arsénobenzol, à l'aide d'un tampon de coton sec, préférable, à notre avis, à un tampon humecté soit d'eau, soit de glycérine. Ces attouchements, très légers, ont été pratiqués à quatre reprises: les 29 novembre, 2, 4 et 6 décembre. Après la première application, les deux ou trois petites taches grisâtres situées sur la partie supérieure de l'amygdale droite avaient rétrocedé et disparu. Le soir de la seconde, le malade ne sentait plus aucune gêne. Presque complètement détergées après la troisième, les ulcérations étaient guéries définitivement après la quatrième.

Pour bien faire, le traitement aurait dû être quotidien; en tout cas il est certain qu'il donne des résultats rapides; il doit donc être retenu; seul peut-être le prix encore élevé de l'arsénobenzol en restreindra un peu l'emploi.

III. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 27 octobre 1913.

Président : URBANTSCHICH. — Secrétaire : URBANTSCHICH.

Compte rendu par HUGO FREY.

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Présentation, par BONDY. — L'orateur présente un cas d'abcès périlabial par suite de rupture au niveau du plancher de la caisse.

Présentation, par E. URBANTSCHITSCH. — Ce sont deux cas traités par le radium : cancer épithélial du pavillon de l'oreille (guéri) et une malade avec lupus du lobule.

Présentation, par V. URBANTSCHITSCH. — Enfant de 9 ans chez lequel survint un kyste dermoïde traumatique (ou fibrome, ou kéroïde) de la caisse après opération radicale de l'oreille moyenne. Il semble probable qu'il s'agit d'un kyste dermoïde de Wimwarter, d'origine traumatique, par germes épithéliaux que l'opération a ectopés et greffés dans la profondeur.

Abcès intralamellaire de la paroi du sinus et abcès du lobe temporal, par E. URBANTSCHITSCH.

Présentations, par RUTTIN.

I. Labyrinthite post-opératoire ; opération labyrinthique, guérison ; ce cas est une preuve nouvelle du fait que le seul indice certain pour l'opération c'est l'extraction totale de la fonction. La veille, l'opération n'était pas indiquée, car la réaction calorique existait ; le lendemain matin, elle avait disparu ; on opéra, ce qui a probablement sauvé la vie du malade.

II. Perforation d'un cholestéatome par l'arrière dans le vestibule. Opération labyrinthique. Guérison.

III. Tumeur formée surtout de glandes cérumineuses. On ne peut décider s'il s'agit d'un adénome ou d'une dilatation des glandes préformées.

IV. L'orateur présente enfin l'organe auditif d'un nain de 53 ans, chondro-dystrophique. Ce qui frappe c'est le type infantile de la capsule labyrinthique très net surtout au niveau des canaux semi-circulaires postérieurs, qui, ainsi qu'on le voit seulement sur les temporaux d'enfants, font une forte saillie dans la fosse cérébrale postérieure.

Le nystagmus des mineurs, par E. RUTTIN. — Mineur travaillant, courbé ou debout, depuis 32 ans. Il existe du nystagmus vers le haut quand le regard est dirigé en haut, et aussi en ligne droite avec maximum quand le regard est dirigé en haut.

Le nystagmus est plutôt diagonal quand le regard est dirigé vers les côtés. Le nystagmus est accompagné de spasme des paupières et de nystagmus de la tête, également du type vertical. Le nystagmus rotatoire se produit tant à gauche qu'à droite, mais chose intéressante, le nystagmus vertical masque le rotatoire en grande partie quand le regard est dirigé en ligne droite et en haut. Par contre, il

est très net quand après rotation à gauche le sujet regarde à droite, et quand il regarde à gauche, après rotation vers la droite. On peut provoquer aussi le nystagmus calorique.

Méningite tuberculeuse avec liquide céphalo-rachidien normal, par HOFER. — L'orateur ne crut pas à une méningite tuberculeuse à cause de l'état du liquide céphalo-rachidien : liquide uniformément trouble, s'éclaircissant au bout d'une heure de repos, sans caillot de fibrine, polynucléés plus nombreux que les lymphocytes : pas de bactéries. En raison de l'écoulement des deux oreilles, il pensa plutôt à une méningite purulente ou à un abcès cérébral. Il faut admettre que la méningite tuberculeuse fut la conséquence de la carie et des séquestres de la mastoïde existant depuis longtemps ; suivant l'orateur si on eût opéré bien plus tôt, on eût pu empêcher l'apparition de la méningite tuberculeuse.

IV. — SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN

Séance du 12 juin 1913.

Président : PASSOW. — Secrétaire : BEYER.

Compte rendu par SONNTAG (de Berlin).

Traduction, par M. MENIER (de Decazeville).

Cas de troubles de la mue, par GUTZMANN. — Ce trouble est très fréquent chez les garçons, très rare chez les filles. Chez elles la mue se fait graduellement, et la voix devient celle d'une femme. Du reste il n'y a pas grande différence entre la voix de fillette et celle de femme. L'orateur rappelle un cas de trouble de la mue chez la femme, publié par Scheier. La voix de femme s'était transformée en voix de basse. Dans son cas qui concerne une jeune fille de 18 ans, il s'agit d'un cas de voix cassée. Cette transformation est due sans doute à ce que l'antagonisme entre la tension interne du muscle interne et la tension externe du crico-thyroïdien externe existe chez cette malade. Si, par une légère pression sur ce dernier muscle, on fait disparaître son action, on voit immédiatement apparaître la voix grave,

Cas de lésion du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire, par BRUCK. — La déchirure du ménisque fut due à ce que le malade dans une fête de la Saint-Sylvestre cria très fort à plusieurs reprises et a largement ouvert la bouche. Quand il ouvre la bouche on entend un bruit si fort qu'il peut être perçu à plusieurs mètres.

Présentation de radiographies de malades, avec cancer de l'œsophage, par WEINGARTNER. — Le bismuth dégluti se montra aussi dans l'arbre bronchique.

Présentation de plastiques nasales, par Jacques JOSEPH. — L'orateur présente une malade sur laquelle il a fait une rhinoplastie totale de sorte qu'il a non seulement remplacé la peau et la muqueuse mais qu'il a greffé une charpente nasale. La brèche due au lupus comprenait toute la moitié inférieure du nez y compris le septum. Maintenant la malade a un joli nez complet avec hauteur normale

de profil et un bout bien fait. La cloison a la largeur normale ; les ailes sont bien formées ainsi que les trous des narines ; la malade respire très bien la bouche fermée. Ensuite il présente 17 photographies du cas avant et après traitement. Celui-ci consista d'abord en greffe nasale du bras par méthode italienne modifiée par Joseph. Le pansement est un simple pansement dextriné ; il n'embrasse que la tête et le bras : le tronc, l'avant-bras et la main restent libres. La charpente nasale fut formée par deux fragments osseux pris sur la crête tibiale antérieure et ayant la forme complète du profil du squelette. L'un des fragments ayant environ 5 cm. de long fut greffé sous la peau du bras déjà greffée et prise sur la face. Le second de trois cm. fut d'abord transplanté sur la lèvre supérieure ; puis ainsi que la lèvre supérieure qui le recouvrait, il fut rabattu vers le bout du nez et la peau de la lèvre supérieure fut suturée au bout du nez préalablement avivé. En outre, Joseph présente plusieurs cas de rhinoplastie totale et enfin un jeune homme avec scoliose nasale corrigée.

SCHIEER. Je suis surpris et ravi tout à la fois du beau succès obtenu par Joseph. Malgré les grandes brèches des parties osseuses et cartilagineuses du nez on a formé ici un nez nouveau qui répond très bien à toutes les exigences artistiques et physiologiques. On est étonné de voir comment le grossier moignon du bras qui nous paraît si informe sur les photographies a pu, grâce à une série de petites opérations secondaires, acquérir la forme d'un nez naturel et bien fait et même comment on a pu modeler sur lui le si délicat repli de l'aile du nez. Je désirerais que dans une prochaine séance, Joseph nous relate encore plus en détail les divers stades de sa méthode.

Plastique du larynx, par STEPHAN. — Le malade âgé de 12 ans, a été trachéotomisé à 3 ans pour diphtérie, il a dû porter la canule permanente. Laryngofissure et tamponnement prolongé du larynx pour faire disparaître la sténose. Bon résultat.

Nouvelle lampe pour l'électroscope de Brünings, par WOLFF. — Au lieu des fils métalliques croisés, on emploie 3 petites spirales métalliques croisées.

Cas de goutte laryngienne, par Ed. MEYER. — C'est la radiographie du larynx d'une femme de 55 ans ; on voit des tophus dans les deux articulations crico-aryténoïdiennes.

Radiographie et microscopie du développement des kystes du maxillaire, par WESKI. — Les néoformations à l'extrémité radiculaire des dents dont la pulpe est morte et les kystes épithéliaux qui en prennent naissance, existent plus souvent qu'on le pense. Ce sont les causes latentes d'empyèmes prolongés. Sur les radiographies et les microphotographies l'orateur montre le développement graduel des kystes radiculaires, la dégénération purulente de la pulpe ou gangrène pulpaire, puis la genèse du granulome de la racine, la formation d'abcès ou l'apparition de perles dégénératives dans le granulome, l'apparition des kystes-mères, la formation de kystes-filles et la croissance des kystes-mères qui englobent les kystes-filles.

V. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION LARYNGOLOGIQUE

*Séance du 29 mars 1912.*Président : S^t-CLAIR-THOMSON.

Compte rendu, par A. RAOULT (de Nancy).

Démonstration d'opération radicale ostéoplastique du sinus frontal sur le cadavre, par P. WATSON-WILLIAMS. — 1^o Première incision cutanée partant de l'angle orbitaire externe le long du bord supérieur du sourcil et se recourbant en bas pour atteindre sur le côté du nez un point répondant à la partie la plus éloignée de la suture fronto-nasale ; l'incision est alors dirigée transversalement par cette ligne. La peau et le tissu au-dessous de l'incision sont rabattus et le périoste laissé intact.

2^o Division du périoste par une ligne courbe transversale répondant à la partie supérieure de la bosse frontale ; au-dessus on soulève le périoste ; ouverture du sinus frontal, ablation de toute la paroi antérieure au-dessus de la ligne courbe, qui répond au bord supérieur du bracelet de Killian. On dénude le sinus de la muqueuse, de façon à faire une ouverture fronto-nasale à parois lisses.

3^o Deuxième incision cutanée partant d'un point situé à un demi-pouce au-dessous de l'angle interne et s'étendant à un demi-pouce et plus en dehors et un peu en bas. Ce point répond au bord inférieur de la gouttière lacrymale. Un releveur du périoste est introduit dans la gouttière lacrymale au-dessous et sur le bord interne du canal qui par ce moyen est amené en dehors de la gouttière, un ciseau fin ou une pince coupante est poussée dans la fosse nasale au fond de la gouttière lacrymale. On agrandit cette dernière ouverture osseuse en bas et en dedans, pour diviser partiellement l'apophyse nasale du maxillaire supérieur.

4^o Scie recourbée introduite dans la narine, jusqu'à ce que son extrémité sorte par l'orifice agrandi de la gouttière lacrymale ; division de l'apophyse nasale du maxillaire supérieur de dedans en dehors, en laissant le tissu mou superficiel intact. Division de l'os au-dessus de la gouttière lacrymale de dedans en dehors avec une scie de Gigli passée par le conduit fronto-nasal agrandi, en sortant par la grande ouverture au fond de la gouttière lacrymale. Division de l'os de dedans en dehors, laissant le tissu superficiel intact. La charnière de la porte ostéoplastique se trouve ainsi formée ; il suffit de diviser l'os et les tissus mous sur la ligne médiane pour former le portail.

5^o Pour terminer : incision médiane longitudinale s'étendant du centre de l'incision transversale en passant par la racine du nez en bas jusqu'au bord inférieur libre de l'os nasal, le périoste n'étant pas sectionné. Tissus mous rabattus à un quart de pouce de la ligne médiane. De nouveau on passe la scie de Gigli par le conduit fronto-nasal, pour la faire sortir sous l'os nasal juste en dehors du bord de la cloison nasale ; l'os est divisé longitudinalement. Ce lambeau

ostéoplastique est ouvert avec soin en dehors, comme un battant de porte, les tissus mous sont laissés non sectionnés et servent de charnière. La fosse nasale et toute la longueur du conduit fronto-nasal sont ainsi largement accessibles à la vue. L'extrémité antérieure du cornet moyen, et toutes les cellules ethmoïdales peuvent être curettées, ainsi que le sinus sphénoïdal. Le plancher du sinus frontal, les cellules ethmoïdales et toute la zone malade étant enlevées, le lambeau ostéoplastique est remis en place, et les incisions cutanées suturées.

Nouvel appareil électrique pour les opérations dans le pharynx, par P. WATSON-WILLIAMS.

Kyste volumineux de l'amygdale droite, chez une femme de 24 ans, par H. S. DAVIS. — Volume d'un œuf de pigeon.

Corps étranger (clou de deux pouces de long) dans la bronche gauche chez un enfant de 2 ans et demi, avec transposition complète des viscères, par H. S. DAVIS. — L'enfant mourut de pneumonie septique avec gangrène du poumon gauche. La radiographie ne fut faite que peu de temps avant la mort, l'enfant ayant été apporté mourant à l'hôpital. Il est curieux de voir que le clou soit tombé dans la bronche gauche, ce qui est un fait rare; la transposition des viscères explique cette anomalie de situation du corps étranger.

Amygdales énuclées au moyen de la guillotine de Mackensie de 16 millimètres, par E. A. PETERS. — L'auteur dit que par ce procédé, l'hémorragie est peu intense et que les piliers ne sont pas blessés.

Asthme avec hypertrophie des cornets moyens, par E. A. PETERS.

Tumeur de l'antre gauche, par E. A. PETERS.

Exophtalmie, ophthalmoplégie totale, fixation de l'œil au plancher de l'orbite et cécité partielle? Résultat du curettage de la région ethmoïdale en avril 1911, par HUNTER TOD. — Homme 60 ans; observé en 1911; douleurs dans l'œil gauche, tuméfaction inflammatoire chronique de la région malaire et de la partie inférieure de l'orbite. Cette tuméfaction serait apparue peu après une opération pour une obstruction nasale du côté gauche. On constate qu'on avait cureté la région ethmoïdale de ce côté, et enlevé le cornet moyen; pas de tumeur nasale, antre gauche plus large que le droit. L'œil s'immobilisant de plus en plus; pupille dilatée ne réagissant plus; disque optique clair. Sur le côté interne et le plancher orbitaire masse dure irrégulière. Léger écoulement nasal purulent et teinté de sang depuis l'opération. L'auteur pense que le globe oculaire était attiré en bas par du tissu cicatriciel, comme si le plancher de l'orbite avait été cureté. Il n'existait pas d'abcès péri-orbitaire aigu, en raison du drainage libre par le nez.

Depuis la séance l'auteur a fait une incision exploratrice le long du bord inférieur de l'orbite. Il constata qu'on avait complètement cureté le plancher de l'orbite ainsi que la paroi interne de l'antre. Le doigt pouvait passer par la fosse nasale et sortir par la plaie et passer derrière le globe oculaire. L'oculiste, le Dr Lister, hésite à enlever l'œil étant donné l'état septique de l'intérieur de l'orbite.

Tumeur hémorragique de la cloison, par HUNTER TOD. — Chez un garçon de 18 ans ; récidence au bout de huit semaines.

Instruments à l'usage du tube de Brünning, par IRWIN MOORE.

Lupus du nez traité par la tuberculine, par W. STUART-LOW.

Kyste volumineux du voile du palais chez un jeune garçon, par W. STUART-LOW. — Il s'agit d'un kyste branchial.

Grosse thyroïde aberrante chez une femme, par W. STUART-LOW. — Malade présentée il y a 3 ans ; il y avait une grosse thyroïde située profondément en arrière dans la langue. La malade avait été opérée à deux reprises avec récidence. L'auteur fendit largement la langue et énucléa la tumeur ; depuis pas de signes de myxœdème.

Laryngectomie totale dans un cas de suicide, par DOUGLAS HARMER. — Larynx adressé par le Dr Jameson de Horsham avec l'histoire suivante : Femme de 35 ans, extirpa son larynx avec un couteau de table ordinaire, l'organe a été trouvé par terre. A la partie antérieure du cou trou carré limité en haut par l'os hyoïde, latéralement par les sterno-mastoïdiens et les carotides, largement à découvert. La section de la trachée est située juste au-dessus de l'échancrure sus-sternale et l'œsophage plus haut. Fond de la plaie formé par les muscles prévertébraux et la colonne vertébrale. Aucun gros vaisseau blessé. La malade avait gardé toute sa connaissance et avait perdu près du quart de son sang. Transportée à l'hôpital où elle plaisantait. Douze heures après coma et mort en cinq minutes.

Laryngite pneumococcique (?) suivie d'arthrite suppurée, d'endocardite, de septicémie et de mort, par DOUGLAS HUNTER (pour A. Abrahams). — Homme 45 ans entre avec une forte dyspnée avec stridor, datant de 3 jours. Début de la maladie brusque. Larynx rouge vif avec œdème ; légère bronchite, température : 39° 6. Albumine dans les urines ; léger œdème des membres. Dans les cultures des sécrétions de la gorge on trouve surtout des pneumocoques. Amélioration lente pendant les quatre jours qui suivirent : sixième jour frisson, température : 40° 6. Pendant 6 jours frissons journaliers, douleurs dans l'épaule. Pus dans la bourse sous-acromiale, contenant du streptocoque. Amélioration légère pendant quelques jours ; puis les frissons réapparaissent ; troubles cardiaques ; streptocoques dans le sang. Mort trois semaines après l'opération sur l'épaule. A l'autopsie : larynx enflammé légèrement ; cœur : végétations verdâtres récentes sur les valvules tricuspides ; streptocoques dans le sang du cœur ; infarctus septiques dans les poumons et pleurésie récente ; hypertrophie du foie et de la rate.

Lupus (?) de la cloison nasale, par DAN MC KENZIE.

Ulcération spécifique tertiaire du pharynx, se transformant en tumeur maligne, par DAN MC KENZIE. — Homme 81 ans, affection de la gorge depuis trois mois. L'élément syphilitique est encore très actif ; il a détruit la luette, une grande partie du voile, et érodé les tissus des régions amygdaliennes. Au niveau de l'amygdale gauche, on voit une zone surélevée d'aspect nodulaire dure qui semble une tumeur maligne ; la biopsie a démontré la réalité du diagnostic.

Petit ganglion à l'angle gauche du maxillaire; réaction de Wassermann négative. Amélioration par l'iodure de potassium.

Tumeur de la région amygdalienne droite chez une femme de 24 ans (suite de l'histoire), par W. H. KELSON. — Cas présenté en février. Opération. On n'a pas trouvé de pus; énucléation de l'amygdale droite; extirpation de la masse glandulaire. La malade allait bien au début, puis meurt de pleuro-pneumonie le 2 mars.

Coupe microscopique d'une tumeur enlevée de la trachée d'un homme de 24 ans, par W. H. KELSON. — Microscopiquement il semblait s'agir d'un papillome, l'examen histologique montre un tissu ressemblant à celui de la glande thyroïde.

Traction diverticulaire de l'œsophage et atrophie de la corde vocale dues à un ganglion hypertrophié au-dessous de la crosse de l'aorte, par BROWN-KELLY. — En 1905 le malade âgé de 71 ans consulte l'auteur pour un enrouement datant de quelques mois. Corde gauche immobilisée sur la ligne médiane avec un bord concave. L'état reste stationnaire, pas de gêne à la déglutition. Mort au début de 1912 par faiblesse et bronchite purulente. On trouve un petit ganglion pigmenté de noir dans la concavité de la crosse de l'aorte; par rétraction cicatricielle il a enserré le récurrent gauche et produit une traction diverticulaire dans la paroi voisine de l'œsophage. A gauche, corde vocale plus mince et ventricule plus ouvert qu'à droite, par suite de la paralysie.

Œsophage avec perforations dues à une ulcération produite par des corps étrangers, par A. BROWN-KELLY. — Le malade, un imbécile de 16 ans, avait croyait-on avalé un corps étranger. Avec les rayons X, on n'avait rien trouvé d'anormal; un purgatif prescrit fit expulser une douzaine de glands. La gêne à la déglutition persista, et le médecin l'envoya à l'auteur 15 jours après l'accident supposé. Avec le tube de Brunings on trouve à l'extrémité inférieure un corps étranger sur lequel étaient deux pois. Ce corps étranger était enclavé dans la paroi postérieure de l'œsophage; tout autour nombreuses granulations. Ce corps était un gland qui fut morcelé et enlevé, au-dessous était une vertèbre de poisson qui fut extraite. Il existait une perforation entre la trachée et l'œsophage; on s'abstint d'alimenter le malade par la bouche. Néanmoins le malade mourut 8 jours après avec des abcès multiples et de la gangrène pulmonaire. A l'autopsie, on trouva cinq perforations dans la paroi postérieure, où une ulcération s'étendait jusqu'à la colonne vertébrale et une autre dans la paroi antérieure communiquant avec la trachée.

Sténose cicatricielle de l'œsophage causée par de l'acide phénique, par A. BROWN-KELLY. — Homme 51 ans, avait avalé par erreur deux cuillerées à bouche d'acide phénique. Sept semaines plus tard, il ne pouvait que difficilement avaler un peu de liquide. Constriction très étroite, débilité, impossibilité d'alimenter. Mort trois mois après de phthisie. Le rétrécissement s'étendait sur une hauteur de deux pouces au niveau du tiers inférieur de l'œsophage, se terminant à deux pouces du cardia.

Cancer de l'œsophage se projetant dans la trachée, par A. BROWN-KELLY. — Homme, 43 ans ; en juin 1911 grosse tumeur en avant du cou. A l'ouverture, il s'échappe du pus fétide, souvent mélangé de nourriture, et qui continua à s'écouler jusqu'à la mort. En octobre : paralysie abductrice de la corde gauche, voussure de la paroi postérieure de la trachée et ulcération de la partie supérieure de l'œsophage. La dysphagie augmenta ; gastrostomie en janvier ; mort un mois après. La tumeur partait de l'extrémité supérieure de l'œsophage, s'étendant sur une longueur de 3 pouces et envahissait toute la circonférence. La paroi antérieure, à deux pouces au-dessous du bord supérieur de la tumeur, présentait une zone ulcérée et plongeait en avant vers la trachée dont elle repoussait la paroi postérieure.

Crises laryngées avec paralysie des abducteurs, par EDWARD D. DAVIS. — Cocher, âgé de 38 ans, gêne respiratoire depuis janvier 1909. Il y a 15 jours, pousse un cri de coq et ne peut plus respirer ; cette attaque dura quelques secondes. Actuellement, respiration courte et parfois striduleuse. Syphilis il y a 40 ans. Cordes vocales en abduction complète ; peu d'adduction dans les inspirations profondes, fente étroite en avant et en arrière des apophyses vocales. Pupilles inégales ne réagissant pas à la lumière, papilles normales. Douleurs fulgurantes, gêne de la miction. Wassermann positif.

Épithélioma du pharynx ; opérations, par NORMAN PATTERSON. — Homme 52 ans, douleur à la déglutition, toux depuis avril 1911. En novembre 1911 : tumeur irrégulière superficielle sur la face antérieure du voile et la partie supérieure du pilier antérieur et l'amygdale. Biopsie : épithélioma typique. Ganglions au niveau de la bifurcation de la carotide.

Première opération (9 novembre 1911). — Ablation des ganglions et du fascia dans le triangle antérieur droit, à l'exception de la région sous-maxillaire ; on résèque plusieurs pouces de la jugulaire interne englobés dans les ganglions. Enlèvement d'une grande partie du sterno-mastoïdien et du fascia profond et des ganglions en rapport avec sa face inférieure. En raison de l'état du malade on ne put enlever la tumeur primitive ; pneumonie hypostatique retardant cette intervention. La tumeur dépasse la ligne médiane et envahit toute la luette au mois de février couvrant l'amygdale et le pilier antérieur jusqu'à la langue.

Deuxième opération (12 février 1912). — Laryngotomie préliminaire : section de la joue. Ablation de la masse, avec un demi-pouce de muqueuse périphérique et le plus possible de tissu sain à la face profonde. On enlève ainsi une portion de la langue et du plancher de la bouche. Peu après : paralysie de la corde droite.

Tumeur de la région rétro-nasale, par JOBSON HORNE.

Sténose du larynx, par L. H. PEGLER.

Rapport sur la pièce du papillome (?) enlevée de l'extrémité postérieure du cornet inférieur droit, par WILKINSON. — Les membres du Comité ont trouvé qu'il s'agissait d'une hypertrophie mûriforme du cornet.

VI. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
DE ROUMANIE

Président : Eug. FÉLIX. — Secrétaire : L. MAYERSOHN.

Compte rendu par COSTINIU.

Séance du 4^{er} octobre 1913.

Séance administrative dans laquelle le secrétaire rappelle les deux principaux événements de notre société : la fête du cinquante-naire de l'otologiste (le premier en Roumanie) et notre président d'honneur le D^r L. Kugel et la nomination au titre de professeur d'oto-rhino-laryngologie de notre président le D^r Eug. Félix.

Pour l'année 1913-14, M. le D^r H. Neumann est élu comme président et le D^r L. Mayersohn est réélu comme secrétaire de la Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie.

Séance du 5 novembre 1913.

Président : H. NEUMANN. — Secrétaire : L. MAYERSOHN.

Troubles de la parole, par MITZEANU au nom du D^r COSTINIU. — L'auteur présente une jeune fille de 12 ans, atteinte de curieux troubles de la parole. Bégayante dès sa tendre enfance elle appuyait longuement sur la prononciation de *sch* et de *k*. Il y a six mois elle fut opérée d'une hypertrophie des amygdales. Quatre mois après elle fut prise de spasmes laryngiens qui se manifestent toutes les fois qu'elle veut prononcer des mots de trois ou de plusieurs syllabes. Ces mots ne sortent de la gorge qu'après de longs et pénibles efforts. Cependant sa face se congestionne, le pouls se précipite, l'épaule s'élève et s'agite, et elle-même se soulève sur les pointes des pieds. En un mot l'émission des mots est précédée de toute une série de mouvements choréiques. Ces efforts précèdent la prononciation de chaque mot lorsqu'elle lit, tandis que lorsqu'elle parle, ce ne sont que les mots de plusieurs syllabes et commençant par une consonne qui sont précédés de ce spasme du larynx et de ces mouvements choréiques.

ORESCU est d'avis qu'il s'agit d'un état nerveux qui guérirait parfaitement par l'hypnose.

NEUMANN croit que la rééducation de la parole la débarrasserait de ce spasme du larynx.

PREDESCU est convaincu que c'est un cas d'hystérie. Aussi il recommande l'électricité, les courants faradiques spécialement.

SÉLIGMANN a opéré jadis, de végétations adénoïdes, une petite bégue, très bien développée. Ce défaut n'a disparu qu'après trois mois de rééducation.

Une tumeur sur la base de la langue, par SELIGMANN. — L'auteur relate l'observation d'une petite fille âgée de six mois qui avait sur la base de la langue à la rencontre des papilles circumvalatae une tumeur de la grosseur d'un noyau de cerise, assez dure. D'après les

dières de la mère cette tumeur existait déjà à la naissance de l'enfant. L'auteur croit que cette tumeur qu'il a très facilement extirpée à l'anse galvanique, appartient au canal œœ qui, à l'état embryonnaire, est en relation avec le thymus.

Complications rares d'otite moyenne suppurée aiguë, par SELIGMANN. — L'auteur communique deux cas presque analogues de complications rares d'otite moyenne suppurée aiguë.

Un jeune collégien, âgé de 15 ans, a d'atroces douleurs à l'oreille droite suivies de perforation spontanée du tympan. Un médecin lui fait le lendemain une seule instillation dans le conduit avec une solution de nitrate d'argent 2 %. Le troisième jour l'écoulement cesse mais les douleurs augmentent. En outre la région mastoïdienne s'enfle ainsi que le conduit auditif. A l'examen le tympan est couvert d'une couche grise, sale. Après un lavage on aperçoit la perforation sur le cadran antéro-postérieur. On voit en outre une tuméfaction fluctuante sur la paroi inférieure du conduit. Le quatrième jour la tuméfaction s'ouvre et laisse sortir du pus en abondance.

L'autre cas est relatif à un jeune homme de 22 ans avec une otite moyenne aiguë gauche. Le troisième jour après la perforation un médecin prescrit de l'eau oxygénée. L'écoulement cesse alors mais les douleurs réapparaissent et deviennent insupportables. La région mastoïdienne devient douloureuse et le conduit devient si étroit qu'on ne peut plus apercevoir le tympan. L'auteur fait une petite ouverture sur une partie fluctuante de la paroi du conduit et tous les phénomènes s'amendent.

VII. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG

Séance du 3 mai 1913.

Président : V. OKUNEFF.

Compte rendu par M. de KERVILY (de Paris).

Tumeur à tissus multiples du nez (fibro-ostéo-angio-sarcome), par L. LÉVINE et A. ZIBERT. — Un enfant de 14 ans tomba malade il y a 3 ans ; il eut de la difficulté de respiration par le nez, des céphalées et de l'œdème de la face. A l'examen, en novembre 1912, on constata que le visage était déformé dans sa partie supérieure par une tumeur qui occupait les deux côtés du nez, une partie de l'orbite droite et la plus grande partie de la joue droite ; l'œil droit était notablement repoussé en dehors. La moitié droite du nez est remplie par une tumeur de coloration rose pâle ; la surface est mamelonnée, la consistance dure. Le choane droit est fermé par la tumeur ; l'espace naso-pharyngien est libre. On fait le diagnostic d'ostéome ou d'ostéo-sarcome.

On opère sous narcose chloroformique. On incise de façon à contourner l'aile droite du nez, puis on sectionne au ciseau l'apophyse

nasale du maxillaire supérieur droit auprès de la base et l'on sépare le périoste de la surface interne de l'orbite. On enlève alors d'abord la plus grande partie de la tumeur du volume d'un œuf de poule, puis le reste qui se trouvait dans le choane droit.

Quoique l'opération n'ait duré que 10 minutes, le malade tomba en collapsus par suite de la grande quantité de sang perdu et malgré toutes les mesures prises, il mourut deux heures plus tard.

A l'examen microscopique on trouva que la tumeur était un fibro-ostéo-angio-sarcome et avait une structure particulière qui devait faire entrer cette tumeur dans une classe à part, non seulement des tumeurs du nez, mais des tumeurs en général.

La chirurgie de l'hypophyse dans la rhinologie contemporaine, par A. HÉCHÉLINE. — Il existe différentes voies d'accès de l'hypophyse : crâniennes (extra et intradurales) à travers la fosse cérébrale antérieure et moyenne, nasales, maxillaires, buccales et pharyngiennes. Mais toutes ces méthodes présentent des difficultés, en raison desquelles on doit préférer les méthodes rhinologiques dont la première a été proposée en 1909 par Hirsch.

Dans ce procédé on fait d'abord l'ablation du cornet moyen, puis des cellules antérieures et postérieures de l'ethmoïde, on découvre et l'on résèque la paroi antérieure du sinus basilaire et enfin on découvre la selle turcique. L'opération se fait sous anesthésie par la cocaïne.

Deux autres méthodes d'opération endonasale ont été proposées par West en Amérique et par Citelli en Italie. Par la méthode de West, on enlève des deux côtés les cornets inférieur et moyen, puis la paroi antérieure du sinus basilaire, on découpe à la scie un rectangle dans la cloison jusqu'au bec du sphénoïde, on enlève le septum sphénoïdal et on découvre la selle turcique.

La méthode proposée par Citelli se distingue de la méthode de West parce que l'on se borne à l'ablation de la moitié du cornet inférieur, des cellules postérieures de l'ethmoïde seulement d'un côté, de la cloison nasale on enlève une petite portion dans sa partie postérieure, le bec du sphénoïde et le bord antérieur du vomer. Par cette brèche, on entre dans les sinus basilaires, et, après avoir enlevé la cloison qui les sépare on termina le premier temps de l'opération. On fait ensuite la découverte de la selle turcique.

Mais le procédé le plus perfectionné est le procédé septal modifié de Hirsch. Sous anesthésie locale, on fait une résection ordinaire sous-muqueuse de la cloison nasale, suivant toute sa longueur, jusqu'au bec du sphénoïde; on découvre l'ostium sphénoïdal, on enlève la paroi antérieure et le bec; la paroi postéro-supérieure du sinus se trouve alors placée devant et on peut y voir, dans les cas de tumeur de l'hypophyse, un sillon très net que l'on appelle « hypophysaire »; on enlève ce dernier. Hirsch a employé ce procédé dans 26 cas où il y avait une affection de l'hypophyse et n'a eu que 3 morts, soit 11,5 %.

La laryngoscopie en suspension, par L. LÉVINE. — L'auteur a

employé la « Schwebelaryngoscopie » de Killian sous narcose par la morphine-scopolamine dans plusieurs cas et a obtenu de grands avantages par ce procédé qui laisse un accès dans les voies respiratoires supérieures jusqu'à la bifurcation de la trachée. Les deux mains de l'opérateur restent libres et il est plus facile de pratiquer les opérations comme l'ablation de polypes multiples, le curettage du larynx dans les cas de tuberculose, etc.

VIII. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

Séance du 11 juillet 1913.

Président : KILLIAN.

Compte rendu par MAX SCHEIER.

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Cas de kyste du larynx, par SCHÖTZ. — Le sinus piriforme gauche et la vallecule avoisinante sont comblés par une tumeur ayant le volume d'un œuf de poule et recouverte de muqueuse normale. La tumeur a repoussé la moitié gauche de l'épiglotte tellement vers la droite que ce n'est qu'avec peine qu'à côté de la corde droite on voit une très étroite glotte. Le malade a déjà présenté il y a 15 ans le même état qu'aujourd'hui.

Cas de corps étranger du larynx, par ALBRECHT. — Les commémoratifs indiquent une trachéotomie faite il y a 6 mois pour dyspnée brusque. La canule ne put plus être enlevée. L'examen exact indiqua dans l'espace sous-glottique un morceau de coquille de noix entouré de granulations.

Corps étranger de l'angle d'Highmore, par WOLFF.

Cancer de la trachée, par HÖLSCHER.

Deux cas de cancer du larynx, par STEPHAN. — Dans les deux cas on a fait la laryngectomie totale.

Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, par HEINEMANN.

Cas de corps étrangers, par WEINGARTNER. — Dans un cas c'était un hameçon qui était dans l'œsophage d'une femme de 46 ans ; dans un autre un morceau d'os siégeait depuis 18 mois dans le larynx au-dessous de la commissure antérieure ; la malade avait assez de dyspnée et un autre médecin la déclara tuberculeuse à cause des crachats fétides et sanglants. Dans le 3^e cas un os de 5 centimètres sur 3 cm. 1/2 était dans l'œsophage. L'extraction fut très difficile car sa muqueuse œsophagienne était très œdématiée par l'inflammation autour du corps étranger.

Cas d'ostéomyélite des os du crâne, par CLAUS. — L'affection eut une issue fatale à la suite d'un empyème du sinus maxillaire.

Paralysie du récurrent, par KILLIAN. — La malade a une paralysie du récurrent droit avec tous les phénomènes typiques. Mais on voit la corde droite paralysée dans le maximum d'abduction et non pas en position cadavérique. Dans la phonation la corde gauche se rend

seule vers la ligne médiane et au delà ; de la droite on ne voit que la partie antérieure. Car le cartilage aryténoïde droit est incliné en avant et masque la moitié postérieure de la corde. Quand on soulève l'épiglotte on voit que la corde droite avec sa portion postérieure auparavant masquée vient en direction médiane et atteint un point qui pourrait correspondre à la position cadavérique. Le laryngé supérieur est aussi paralysé ; il existe également une paralysie droite du palais et une paralysie hémilatérale du constricteur moyen ; l'hypoglosse et le glosso-pharyngien sont également atteints. Il s'agit probablement d'une altération due à syphilis et extramédullaire mais telle qu'elle porte sur les nerfs mentionnés.

IX. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE MADRID

Séance du 31 mars 1913.

Président : CISNEROS.

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

Extirpation partielle du larynx, par BERTRAN. -- Homme de 47 ans avec épithélioma de la face laryngée de l'épiglotte. L'opération fut faite en deux temps : 1^o trachéotomie avec anesthésie locale ; et 2^o résection partielle du larynx et de l'épiglotte avec anesthésie chloroformique. Suites opératoires bonnes ; le malade est dans un état satisfaisant, bien qu'obligé à porter une canule.

Botella dit que dans tous les procédés opératoires employés pour l'hémilaryngectomie, le larynx est insuffisant aux nécessités respiratoires parce que les tissus mous, non soutenus par l'armature osseuse s'affaissent et font procidence dans le larynx, inconvénient qu'essaie d'éviter Glück avec son lambeau de peau ; mais ce procédé a contre lui le temps fort long que le malade doit passer avec le larynx à découvert jusqu'à ce que se fasse la plastique voulue pour le fermer ; il en résulte qu'on doit soumettre le malade à une nouvelle intervention. Pour éviter ces difficultés, Botella, étant donné les excellents résultats obtenus par lui avec les greffes cutanées dans les opérations radicales, a pensé à laisser ouvert le larynx après l'extirpation, comme dans l'ancien procédé de Glück, et, quand la surface opératoire est égalisée, il fait diverses greffes cutanées de façon à pouvoir, quand toute la surface sanglante est recouverte de peau, rafraîchir légèrement les bords et faire la suture.

BOTELLA pense faire dans quelques jours une hémilaryngectomie de cette façon et rendre compte du résultat à la Société.

Un nouveau mode de suture de l'œsophage, par HINOJAR. -- Il s'agit d'un malade porteur d'un épithélioma diffus du larynx et de la base de la langue ; il fallut réséquer une portion de la paroi antérieure de l'œsophage envahi par le néoplasme, l'hyoïde et la base de la langue ; on ne peut donner de point d'appui osseux à la suture

de l'œsophage ; quelques jours plus tard ; à la suite de coups de toux, il arrive ce que l'on redoutait, c'est-à-dire la rupture de la suture ; pour éviter cela par la suite et éviter, si l'on prenait la peau comme point d'appui, de la voir se déchirer, on sutura l'œsophage et les points de la peau furent maintenus par l'adossement à deux bandes de gaze qui furent placées longitudinalement le long de l'incision médiane. Quelques points se rompirent et il fallut en placer d'autres ; le reste de la suture resta en place ; il n'y eut qu'une petite fistule qui disparut par la mise en place de nouveaux points.

BOTELLA a vu le malade et estime que le procédé employé par Hinojar est une heureuse adaptation de celui qui est adopté dans ce but au même cours de la staphyloporrhaphie.

Séance du 28 avril.

Fistule congénitale bilatérale des pavillons auriculaires, par BOTELLA. — Celle du côté droit était fermée, mais celle du côté gauche suppurerait fréquemment. Après des traitements conservateurs sans résultats, l'auteur employa le traitement chirurgical, faisant un grattage minutieux du trajet et du fond du sac ; la guérison fut permanente.

L'auteur ajoute des considérations sur les trois théories qui essaient d'expliquer cette lésion : tératogénique, de développement et héréditaire ; il incline vers celle qui considère cette lésion comme un vice de développement par manque d'union de l'hélix et de l'antitragus ; cette théorie est plus en harmonie avec les faits observés.

Chez cette malade, les lésions sont symétriques et il n'y a pas d'antécédents héréditaires.

Sarcome de l'oreille moyenne, par SANTALO. — Cas rare et dont on ne trouve que 13 cas dans la littérature étrangère et un seul, celui de Botella, dans la littérature espagnole.

Garçon de 18 ans qui a eu une otorrhée et une mastoïdite ; il arrive avec d'abondantes hémorragies : tumeur rougeâtre, pédiculée, extirpée sous anesthésie locale ; cautérisation de la base d'implantation. L'analyse microscopique montra qu'il s'agissait d'un angio-sarcome. Récidive au bout de quelques mois ; on propose une opération radicale qui fut rejetée. Etant données l'augmentation de la tumeur, les douleurs et la fétidité de l'écoulement, on accepte un grattage qui fut fait aussi au fond que possible. La guérison se maintient depuis un an.

L'auteur ajoute quelques considérations sur le diagnostic et la possibilité de confusion qu'il y a avec les lésions tuberculeuses et syphilitiques ; aussi doit-on faire l'examen histologique dans les cas douteux.

Quant au traitement, il pense que seul le traitement chirurgical peut donner des résultats ; il incline vers les interventions par voie naturelle, gardant la radicale comme moyen ultime.

BOTELLA rappelle son observation qui fut semblable à celle rappor-

tée par Santalo. La masse néoplasique fut prise au début pour des fongosités et on ne pensa à une tumeur maligne qu'à cause des récidives. L'examen histologique décela un sarcome. Botella estime que le diagnostic histologique doit être accompagné et complété par la marche clinique, car les cellules de type embryonnaire se rencontrent en diverses productions qui ne sont pas des sarcomes et pour cela même cet examen est insuffisant. Quant au traitement, il estime qu'une fois le diagnostic posé, l'intervention doit être la plus radicale possible et que l'on doit enlever non seulement le néoplasme mais encore la partie osseuse sur laquelle il repose.

Angiome volumineux de la luette chez un enfant de huit ans ; présentation du malade, par GEREDA. — Avant d'intervenir, l'auteur désire connaître l'opinion de ses confrères sur le meilleur moyen d'opérer.

HORCASITAS a vu le malade il y a quelque temps ; il pensa faire l'extirpation, mais voyant qu'il y avait des prolongements dans le voile il estima que l'extirpation était contre-indiquée par l'hémorragie probable et l'envoya à d'autres confrères pour avoir leur avis.

BOTELLA dit avoir donné l'exeat, il y a peu de jours, à une malade qui avait un angiome de la luette avec ramifications dans le voile ; il obtient la guérison avec quelques séances d'électrolyse, car il n'avait pas obtenu des résultats satisfaisants avec les injections d'eau oxygénée qu'il essaya en premier lieu. Il conseille donc l'électrolyse, moyen meilleur que l'anse galvanique ; et si on fait l'extirpation, il conseille de grandes précautions pour les ligatures et les sutures.

MORALES estime le cas grave mais qu'on doit intervenir, car lorsqu'il vit le petit malade, il avait des accès de suffocation.

SANTALO pense qu'on doit d'abord essayer l'eau oxygénée.

GIMENEZ ENCINA croit qu'il est difficile de faire l'électrolyse parce qu'il s'agit d'un enfant qui ne restera pas tranquille.

GEREDA remercie ses confrères et incline vers l'extirpation qu'il ne juge pas dangereuse parce que la tumeur est limitée à la pointe de la luette.

Extirpation totale du larynx, par GIMENEZ ENCINA. — Homme de 44 ans avec une tumeur de la grosseur d'une fraise dans le tiers antérieur de la corde et de la bande gauches avec gonflement de la partie droite du sterno-thyroïdien. Pas de ganglions.

L'extirpation totale est faite en deux temps. Dans le premier, faite sous anesthésie locale, on abouche la trachée à la peau ; pas de suites opératoires. Vingt-deux jours plus tard, on pratique le deuxième temps sous anesthésie chloroformique. Pas de suites opératoires ; le malade partit au bout de 12 jours. Il a gagné sept kilogs et son état ne peut pas être plus satisfaisant.

Encina se montre partisan de l'opération en deux temps malgré les bons résultats obtenus avec le procédé de Glück.

RUEDA dit avoir opéré un malade depuis peu par le même procédé en employant l'anesthésie locale même dans le deuxième temps. Il croit que l'opération en deux temps est préférable car elle évite le

shock d'innervation cardiaque fréquent dans les opérations de longue durée comme l'extirpation en un temps ; évidemment si cette dernière se fait sans anesthésie chloroformique et rapidement, elle peut être préférable, mais l'autre évite plus facilement l'infection descendante.

CASADESSUS est partisan de l'intervention en deux temps. La question la plus importante dans cette opération est celle qui a trait aux voies respiratoires dont l'infection par voie descendante est évitée par l'abouchement préalable de la trachée à la peau. Il croit qu'on doit faire l'opération sous anesthésie locale qui produit en même temps une notable hémostase. La canule de Lombard est très utile, surtout pour les malades peu soigneux.

BOTELLA dit qu'au cours de la discussion qu'il a eue à l'Académie royale sur ce sujet, il exposa longuement toutes les raisons sur quoi il s'appuyait pour employer de préférence le procédé en deux temps et qu'il ne juge pas utile de les reprendre ici.

Il est évident que les cas de mort signalés par Casadessus et Rueda sont éloignés avec l'anesthésie locale, mais Botella doit dire qu'il a eu un cas d'hémorragie secondaire. Il pense que l'un des facteurs les plus importants pour l'évolution de la terrible pneumonie septique est l'entrée du sang dans les voies respiratoires et celle-ci est parfaitement évitée avec l'intervention en deux temps. Glück lui-même disait en février dernier que l'abouchement de la trachée à la peau donne à l'extirpation totale du larynx une garantie absolue et comme ce dont ils'agit est d'opérer le malade avec les meilleures garanties il croit qu'on obtient celles-ci en opérant en deux temps.

HERNANDEZ confesse n'avoir pas d'expérience personnelle, mais il a vu faire des extirpations en un et deux temps et est partisan du procédé en un temps. Il croit que l'infection descendante peut paraître avec le procédé en deux temps : dans le premier, par mortification des anneaux trachéaux ; dans le deuxième parce qu'il est difficile d'empêcher l'entrée du sang dans les voies respiratoires. De plus les opérés en deux temps sont obligés de porter la canule.

X. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

89^e Séance du 5 novembre 1913.

Président : Prof. JÖRGEN MÖLLER (de Copenhague).

Secrétaire : BLEGVAD.

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Pneumocèle sus-claviculaire, par MYGIND. — Femme de 82 ans avec tuméfaction intermittente dans la fosse sus-claviculaire droite ; si on fait faire aux épaules des mouvements passifs en avant et en arrière, la tumeur apparaît ; elle n'est pas lentement limitée ; sa surface est lisse, sa consistance molle comme celle d'un coussin rempli d'air, pas de crépitation ; elle augmente légèrement lors des

quintes de toux. La tumeur disparaît progressivement par compression. Il s'agit indubitablement d'une pneumocèle intermittente provenant du sommet du poumon droit.

Deux cas de suture secondaire après trépanation mastoïdienne, par MYGIND. — Dans le premier cas suture secondaire 15 jours après l'opération; mais quand au bout de 3 jours on enleva les agrafes, les lèvres de la plaie s'écartèrent un peu et il se produisit une suppuration superficielle avec décollement des bords; malgré que le caillot de la cavité opératoire fût en relation directe avec la petite cavité suppurante, il ne se décomposa pas et tout guérit très rapidement, mais avec une cicatrice un peu plus large qu'à l'ordinaire.

Dans l'autre cas, il existait une ostéite très étendue de sorte qu'il fallut enlever toute la pointe; malgré cela la plaie guérit sans difficulté avec la suture faite 11 jours après l'opération.

Liquide céphalo-rachidien abactérien dans la leptoméningite purulente diffuse terminée par la mort, par MYGIND. — Homme de 48 ans avec otite moyenne suppurée chronique cholestéatomateuse et manifestations méningées; on fait la trépanation radicale et la craniotomie. Après l'opération on exécuta encore deux ponctions et le liquide rachidien renfermait de nombreuses cellules surtout polynucléées, mais pas de bactéries; la dernière fois le liquide était bien moins trouble et l'état bien meilleur, mais le malade eut une syncope subite et au milieu de convulsions généralisées, la mort survint 4 jours après l'opération. A l'autopsie méningite purulente étendue, puis abcès du lobe temporal ouvert dans les ventricules.

SCHMIEGELOW: le cas ne doit pas être regardé comme une preuve de ce que dans une méningite fatale on peut trouver du liquide céphalo-rachidien abactérien, car la cause véritable de la mort fut l'abcès du cerveau.

J. MÖLLER. Même si l'abcès cérébral fut la cause de la mort, le fait capital est pourtant celui-ci: il existait une lepto-méningite diffuse et cependant on ne trouva pas de bactéries.

Cas pour diagnostic, par WALLER.

Trois cas de corps étrangers dans les voies aériennes supérieures, par TETENS HALD.

1^o Fillette de 10 ans ayant mangé du pain la veille au soir; elle se plaint brusquement de piqure dans la gorge; la tête était tenue rigide tournée à droite; au bord supérieur du thyroïde saillie pointue de la peau; à la laryngoscopie on voit une aiguille à trajet oblique à travers le larynx; extraction par voie externe au moyen d'une petite incision cutanée.

2^o Fillette de 5 ans ayant dégluti une aiguille depuis la veille; radiographie: aiguille dans la bronche gauche. On fait la trachéotomie et la bronchoscopie traumatodiale; l'aiguille est fixement enclavée; il fallut l'arracher de force. Convalescence sans troubles. Il vaut mieux dans ces cas faire trachéotomie immédiate; chez les enfants il survient souvent de la sténose du larynx après bronchoscopie supérieure et il arrive parfois que le corps étranger saisi

échappe à la pince et tombe peut-être dans l'autre bronche ; enfin l'extraction est plus facile par le tube plus court.

3^e Garçon de 10 ans ayant dégluti une aiguille depuis la veille ; radiographie ; le corps étranger est dans la trachée. A la laryngoscopie directe il semblait que l'aiguille fût visible dans la profondeur de la trachée, mais comme l'introduction du tube trachéoscopique était difficile on fit trachéotomie suivie d'un peu de toux. A la trachéo-bronchoscopie inférieure, on ne voit pas l'aiguille, mais en revanche on aperçoit une petite solution de continuité sur la paroi postérieure de la trachée. On fait œsophagoscopie et on trouve alors l'aiguille en arrière du larynx ; mais quand pour l'extraire on changea de tube et on introduisit le plus court on ne vit plus rien. Quatre jours plus tard l'aiguille fut évacuée dans les selles. Comme la radiographie le montre indubitablement suivant le profil l'aiguille était située dans la trachée selon toute sa longueur ; elle peut avoir été détachée lors des quintes de toux, projetée en haut dans le pharynx et ensuite de là avoir avancé progressivement. Quoique probablement dans ce cas on eût, si on eût forcé pour faire la trachéoscopie supérieure trouvé immédiatement l'aiguille, l'orateur considère cependant la trachéo-bronchoscopie inférieure comme la méthode de choix.

Cas de perforation œsophagienne à issue mortelle, par J. MÖLLER.

— Un enfant de 2 ans avait dégluti 4 jours avant l'admission, une pièce de deux Oere ; la pièce était visible à la radiographie au niveau du creux sus-sternal. 2 jours après œsophagoscopie sous narcose ; le tube fut introduit sous le contrôle de la vue et traversa toute la longueur de l'œsophage sans qu'on vit ni sentit de corps étranger. La radiographie ayant le lendemain montré le corps à la même place, on fit de nouveau l'œsophagoscopie et on ne put ni voir, ni sentir le corps. La muqueuse était très tuméfiée et l'orientation très difficile ; à la fin de l'examen il survint de l'emphysème. Le lendemain matin température : 40°4 et syncope ; on fait l'œsophagotomie et on enlève facilement la pièce : mort une demi-heure après. Autopsie : perforation de l'œsophage au-dessus du siège du corps étranger ; médiastinite. Il est probable que lors du premier examen la muqueuse gonflée a été rabattue par le tube sur la pièce et que la muqueuse a été ainsi plus excoriée, de sorte que la perforation fut rendue plus facile le lendemain. Il faut être très prudent dans l'œsophagoscopie des petits enfants et dans le cas de corps étrangers volumineux à siège élevé il vaut mieux d'emblée faire l'œsophagotomie et en tout cas ne pas faire de seconde œsophagoscopie quand il existe des possibilités de pouvoir enlever le corps étranger par œsophagotomie.

Otite moyenne suppurée chronique, suppuration labyrinthique ; leptoméningite ; affection cérébelleuse (?). Opération. Guérison, par BLEGVAD. — Jeune fille de 21 ans avec otite suppurée droite depuis l'enfance ; depuis deux jours signes labyrinthiques ; pas de signes cérébraux. Nystagmus horizontal et rotatoire vers la gauche très marqué pour toute position des yeux ; surdité totale à droite ; raideur

de la nuque et signe de Kernig. Liquide céphalo-rachidien trouble, floconneux. Opération radicale et curettage du labyrinthe. Au bout d'une semaine aggravation; manifestations cérébrales marquées. Signe de Barany: déviation de l'épaule droite en dehors tant spontanément que dans le nystagmus vers la droite; rien aux autres articulations. Trépanation, incision du cervelet: résultat négatif; malgré cela disparition des phénomènes cérébraux et 5 semaines après la première opération la malade peut se lever. Il est curieux de voir que, à plusieurs reprises, le liquide céphalo-rachidien a eu la formule mononucléée; mais à la première et à la dernière ponction une formule polynucléée; on n'a jamais trouvé de microbes.

Présentation d'une seringue pour l'oreille, par BLEGVAD.

Présentation d'un instrument pour extraction des corps étrangers du nez, par BORGH.

XI. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Séance du 26 février 1913.

Président: F. M^c COY. — Secrétaire: J. H. GUNTZER.

Compte rendu par C. BREYRE (de Liège).

Présentation d'un calcul de l'amygdale, par R. HUVELLE. — Homme de 55 ans, souffrant de la gorge depuis 5 jours; a présenté les mêmes symptômes il y a 15 ans environ. Entre temps pas d'accident morbide. Ni goutte ni rhumatisme. L'examen montra de l'œdème de la région amygdalienne droite et du voile du même côté, tuméfaction de la paroi latérale du pharynx, avec de gros ganglions suppurés dans la région du cou. La ponction de l'abcès pharyngien donna issue à 10 onces de pus. Le lendemain matin l'œdème de la région amygdalienne persistait mais l'abcès pharyngien avait diminué de volume. Le malade se plaignait d'un nouveau symptôme: sensation d'un morceau d'acier brûlant à la racine de la langue du côté droit. Le toucher ne révéla pas de corps dur. Plusieurs glandes suppurantes du cou furent enlevées le même jour. Le jour suivant le malade rendit par la bouche une masse dure qu'il croyait une dent après une sensation de déchirement par un corps tranchant. Immédiatement après le malade put avaler facilement. Le siège de la sortie de la pierre était à l'union de la base de la langue et du pilier antérieur droit; il put être très facilement sondé. Le calcul ne fut pas analysé. Il pesait 11 grains, mesurait 20 mm. de long sur 6 à 9 mm. de largeur et 4 à 6 mm. d'épaisseur.

Quelques observations sur la voix avant et après intervention chirurgicale, par Frank MILLER. — Discussion intéressante sur l'opportunité des interventions chirurgicales sur le nez, résection des crêtes, résection sous-muqueuse de la cloison, galvanocaustique, des interventions sur l'isthme du gosier. Divers points de vue sont défen-

dus. Vient ensuite la présentation d'une personne sourde-muette qui grâce à une méthode optique d'éducation, due au Dr Scripture, est parvenue à parler et à chanter comme une cantatrice. La méthode du Dr Scripture est basée sur l'étude du souvenir des efforts musculaires à faire pour donner tel son déterminé et pourrait se généraliser avec l'avantage réel de supprimer chez le sourd cette voix morte et monotone que l'on sait.

XII. — PREMIÈRE RÉUNION RÉGIONALE DES OTOLOGISTES HONGROIS

Séances des 12 et 13 octobre 1912.

Présidents : LICHTENBERG et KRÉPUSKA.

Compte rendu par M. MENIER (de Decazeville).

Maladies d'oreille par suite d'accidents professionnels, par NEUBAUER. — L'orateur réclame que des spécialistes soient attachés aux caisses de secours et aient à leur disposition des lits dans un hôpital pour qu'ils puissent le cas échéant observer les malades et fournir des renseignements bien fondés.

Données sur les lésions traumatiques des oreilles, par KRÉPUSKA. — Dans les coups donnés sur la face la fonction auditive n'est relativement pas très diminuée quand même il y aurait vaste perforation du tympan ; l'hémorragie externe est rare dans les ruptures de la membrane ; quand elle existe c'est qu'il y a lésion de la caisse (de ses os ou de la muqueuse) et elle est due alors à chute ou à lésions de la tête par corps très dur. Dans les cas de chute hors d'une voiture ou de tout autre moyen de transport les lésions de la caisse sont fréquentes et amènent très souvent un hémato-tympan. Dans les explosions de chaudières ou de gaz dans des pièces fermées l'auteur outre rupture du tympan a observé des brûlures de la membrane. Même dans ces cas la fonction auditive est revenue presque complètement.

Commémoration d'André Högyes, par Martin SUGAR. — L'orateur rappelle les travaux et les mérites de Högyes qui fut le premier à décrire le nystagmus rotatoire et post-rotatoire et qui étudia expérimentalement le symptôme de la fistule qui survient dans le cas de perte de substance des parois du labyrinthe. Il y a plus de 20 ans que Högyes doué d'un esprit quasi-prophétique avait parlé du nystagmus calorique.

Examen direct et photographie du naso-pharynx et de la trompe d'Eustache, par GYERGYAI (de Kolosvar). — L'auteur présente ses appareils et ses photographies faites ingénieusement au moyen d'un appareil photographique fixé à son appareil d'examen ; il a pu ainsi photographier des végétations adénoïdes et des polypes de la trompe.

Les affections otogènes des sinus, par VALI. — L'orateur expose les idées actuelles sur le traitement de la thrombose et de la pyohé-

mie. Dans le cas de thrombo-phlébite et de pyohémie il faut avant toute chose faire la ligature de la jugulaire.

Examen fonctionnel de l'organe auditif, par FLEISCHMANN.

Relations du nerf vestibulaire, par UDVARHELYI. — 1° Les pupilles se dilatent pendant le nystagmus. Celle qui correspond à la direction du nystagmus se dilate davantage. Si une pupille était déjà normalement plus dilatée (ou réagissait mieux à la lumière) elle se dilatera pendant le nystagmus quelle que soit la direction de ce dernier. La dilatation papillaire dure autant que le nystagmus. Cette réaction n'a pas lieu chez les vieillards, les artérioscléreux, les tabétiques ou les amaurotiques ou en tout cas elle est très faible. 2° La tension du sang est augmentée dans la moitié des cas pendant le nystagmus, dans l'autre moitié elle ne subit pas de modifications. 3° Dans un tiers des cas la fréquence du pouls était diminuée pendant le nystagmus et dans les 2/3 elle était invariable ou parfois augmentée. 4° Le degré de vertige n'a aucune relation avec la grandeur de dilatation pupillaire, ni avec le nystagmus, ni l'augmentation de tension ou la bradycardie. 5° Dans l'hystérie marquée l'allure de l'excitation vestibulaire était aussi normale que chez les sujets à système nerveux sain ; parfois même ceux-ci présentaient la réaction la plus intense.

Rôle de la syphilis dans les maladies des oreilles, par POGANY. — L'otosclérose syphilitique se distingue de la vraie par le moment atypique de son apparition, par sa progression rapide et par l'absence de l'hérédité, enfin par la réaction de Wassermann positive. Dans quatre des cas de l'auteur l'audition fut améliorée par injection de pilocarpine. Les affections labyrinthiques syphilitiques secondaires donnent un bon pronostic ; les tertiaires sont graves. Le diagnostic est parfois difficile et souvent il ne peut s'appuyer que sur les commémoratifs et sur la réaction de Wassermann. Rinne positif et diminution de la conduction osseuse avec diminution de l'audition des sons élevés indiquent atteinte de nerf auditif, dans ce cas on fera bien de faire le Wassermann ; ainsi l'auteur a pu dans 37 % des cas découvrir l'origine syphilitique du nerf acoustique. Le Salvarsan n'est pas indiqué ; mais on peut, si le nerf n'est pas atrophié, obtenir de beaux résultats avec le traitement mercuriel ou mixte et les injections de pilocarpine.

Deux méthodes de traitement, par HALASZ. — L'orateur est très satisfait de la méthode d'aspiration de Sondermann et du massage double de Préobrajensky.

Traitement opératoire des suppurations de l'attique, par UTHY.

Pathologie et traitement de l'otite moyenne tuberculeuse, par ZIFFER. — La tuberculose primaire de l'otite moyenne est excessivement rare ; cette affection est généralement secondaire par suite d'une infection venue des voies respiratoires. Les méthodes de Pirquet et de Calmette n'ont pas donné de résultats pour le diagnostic et les examens bactériologiques ne doivent être utilisés que s'ils sont positifs quant au résultat. Parfois le diagnostic exact n'est possible que pendant l'intervention.

Pour le traitement opératoire ou conservateur, il y a des éléments dont il faut tenir compte : 1° état général du sujet ; 2° qualité du processus pulmonaire ; c'est-à-dire on doit tâcher de savoir si l'organisme du malade a assez de force de régénération pour amener la guérison de la cavité opératoire.

Etiologie et traitement des bourdonnements d'oreille, par LICHTENBERG.

XIII. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION D'OTOLOGIE.

Séance du 17 mai 1912.

Président : HUGHS E. JONES.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Pièce en cire d'une portion de labyrinthe et de la paroi interne du tympan dans un cas d'otite moyenne post-suppurative, par SIDNEY SCOTT. — **Les canaux semi-circulaires et le sens de position ou d'orientation**, par DAN MCKENZIE. — Ce sens dépend chez l'homme des sensations reçues de plusieurs organes des sens : Vision, sens musculaire ou kinesthésique (sensation de mouvement), ouïe et odorat. Il doit dépendre dans une certaine mesure, d'excitations déterminées dans les canaux semi-circulaires, puis des mouvements rotatoires de la tête et du corps. On ne peut l'identifier avec les sens d'équilibration. Cyon différencie l'orientation pour les objets proches (dépendant du sens vestibulaire), de celui pour les objets éloignés. Cette différence n'est pas essentielle. L'auteur veut étudier la question suivante : La mémoire des mouvements rotatoires influence-t-elle le jugement en lui faisant concevoir notre orientation vers des objets proches ou éloignés ? Si cela est réel, la direction et l'étendue de la rotation sont-elles évaluées par le sens vestibulaire aussi bien que par le sens musculaire ?

ORIENTATION CHEZ LES ANIMAUX INFÉRIEURS :

1° *Insectes*. Les abeilles peuvent s'envoler à une distance de 2, 3 et 4 milles de leur ruche. On pense que leur faculté de retrouver celle-ci s'effectue par l'intermédiaire de la vue ou de l'olfaction, ou de l'une et de l'autre. Il en est de même des fourmis.

2° *Poissons*. Nous ne pouvons apprécier facilement leur pouvoir d'orientation. On sait que le saumon revient frayer dans le fleuve où il est éclos.

3° *Oiseaux*. Ils présentent un sens de position plus marqué que les autres animaux. Les oiseaux migrateurs sont très nombreux. Le cours de leur vol, au moment du changement d'habitat, soit en automne, soit au printemps, n'est pas accidentel, il porte des signes de détermination, même de prévoyance. Les martinets et les hirondelles reviennent chaque année nicher à la même fenêtre de la même maison. Il ne peut entrer en jeu dans ce cas que le sens de l'olfaction et le sens de direction, basé sur des impressions vestibulaires

passées. Pour l'olfaction, on invoque le fait d'oiseaux de terre qui, dans leur migration à travers l'océan, se sont perchés sur les vergues ou sur les agrès d'un navire et qui quittent celui-ci quelque temps avant qu'on ne voie la terre, comme s'ils sentaient celle-ci. Néanmoins, s'ils n'avaient que ce sens pour se guider, ils seraient à la merci d'un changement de direction de vent.

Les pigeons voyageurs se guident en grande partie au moyen de la vue. En effet, les amateurs les entraînent progressivement jusqu'à ce qu'ils atteignent la distance désirée. On sait aussi qu'il arrive souvent qu'ils se perdent dans le brouillard. Le sens de la vue chez ces oiseaux servirait exclusivement dans le cas où on cherche à obtenir de la vitesse. Mais un certain nombre de faits semblent montrer que le sens visuel n'est pas le seul qui guide les pigeons voyageurs ; ainsi Schneider en a lâché ayant la tête couverte et qui sont rentrés au colombier. D'autres habitués à voler dans une direction ont été lâchés dans la direction contraire et ont retrouvé leur chez eux.

Beaucoup d'oiseaux migrateurs voyagent la nuit et couvrent en un grand vol des distances considérables ; la vue ne leur suffit pas dans ces cas.

Un assez grand nombre de quadrupèdes ont aussi le sens de l'orientation.

L'orientation chez l'homme. Cette faculté est très variable chez les individus normaux. Le sens musculaire entre pour beaucoup dans l'orientation. Les sourds-muets ne peuvent s'orienter quand ils nagent sous l'eau ou quand on leur bande les yeux.

L'auteur a entrepris des expériences sur 23 sujets normaux, ou ayant des troubles vestibulaires ou privés de toute réponse vestibulaire. Les résultats ont été assez contradictoires. Néanmoins, il croit pouvoir affirmer que les excitations canaliculaires exercent une influence sur notre sens d'orientation. Néanmoins ces excitations ne sont peut-être pas indispensables et le système nerveux peut s'habituer à leur absence. Chez des individus normaux, l'influx constant ou presque constant des excitations venant des canaux pourra maintenir le sens d'orientation actif ou éveillé. Chez ceux dont les organes vestibulaires sont atteints ou font défaut, il y aura absence de ce stimulus constant lorsqu'il y aura diminution dans les sensations visuelles ou kinesthésiques, et alors il se produira de l'égarement ou de la confusion accompagnant la perte du sens de l'orientation.

Épreuve vocale avec la machine de Barany, par DUNDAS-GRANT.

Cas de surdité causée par une consommation excessive de thé, par Alexandre SHARP. — Surdité nerveuse typique. Après la suppression du thé, l'audition est revenue progressivement jusqu'à la normale. La maladie récidiva, la surdité réapparut pour disparaître après la cessation du breuvage.

Maladie de Raynaud avec troubles vasculaires labyrinthiques, par H. S. DAVIS. — La malade se plaignait de bourdonnements,

sans troubles de l'ouïe. Ces bourdonnements ont disparu par un traitement à l'acide bromhydrique et noix vomique à l'intérieur.

XIV. — SOCIÉTÉ MÉDICALE SUÉDOISE

SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Compte rendu par LAGERLOF.

Séance du 12 janvier 1913.

Un cas de cancer de l'un des ligaments vocaux récidivant. — Le malade fut traité il y a 4 ans par opération endolaryngée et présente maintenant une petite récidive dans la cicatrice. L'orateur qui, par l'examen histologique après la première opération, était convaincu que l'excision était faite dans le tissu voisin sain, croit que la récidive est à interpréter comme le résultat immédiat d'une irritation persistante dépendant d'une cause inconnue.

Quelques complications après la tonsillectomie, par ARNOLDSON.

Mort après une injection de novocaïne-adrénaline pour la tonsillectomie, par NORBERG. — Sur une jeune fille chez laquelle l'orateur préparait une tonsillectomie et faisait une injection paratonsillaire d'une solution de novocaïne 1/2 % à laquelle il avait ajouté 8 gouttes d'adrénaline : 1/1000 par cm³, présenta du collapsus et mourut quelques heures après. L'autopsie ne put relever une autre cause qu'une intoxication.

La mastoïdite de Bezold, par CHARLIER.

Un cas de cholestéatome otitique avec abcès extradural et des attaques épileptiformes, par CHARLIER.

Un cas de cancer du larynx opéré selon Gluck, par l'hémi-laryngectomie, par HOLMGREN.

Un cas d'otite avec paralysie du nerf abducens, par STANGENBERG.

XV. — SOCIÉTÉ BARCELONNAISE

D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 6 février 1912.

Président : R. BOTEY.

Compte rendu par R. BOTEY (de Barcelone) et B. DE GORSSE (de Luchon).

Un cas de paralysie du facial et de l'acoustique, avec présentation de malade, par MASIP. — Il s'agit d'un homme de 48 ans sans antécédents héréditaires ou personnels qui fit, il y a trois ans, une chute de cheval. Hématome sans otorrhagie ni rhinorrhagie ; puis bruits de l'oreille gauche et diminution de l'audition. Au bout d'un an, crise de vertiges pendant huit jours. Puis surdité qui finit par être complète. Il y a dix mois, sensation de froid sur le côté gauche de la figure. Le lendemain paralysie faciale gauche qui porte aussi bien

sur le facial supérieur que sur le facial inférieur ; hyperhémie conjonctivale, pas d'épiphora. Pas de paralysie du voile du palais ; la sensation gustative persiste sur le côté gauche de la langue. Weber à droite ; rien aux tympans. L'irrigation à 14° et à 42° ne donne ni nystagmus, ni vertige. Les fonctions de l'acoustique sont abolies tant pour le rameau cochléaire que pour le rameau vestibulaire.

L'auteur discute ce cas intéressant.

Il montre d'abord que les paralysies concomitantes du facial et de l'acoustique se voient surtout dans la syphilis. Il y a bien eu ici un traumatisme, mais les paralysies se sont succédé à un long intervalle : une méningite localisée à la base du crâne ou au conduit auditif interne n'est pas probable puisqu'il n'y en a eu aucun symptôme, pas même de douleurs. Une névrite des deux paires est également difficile à admettre.

On ne peut non plus invoquer une lésion centrale puisque le facial supérieur et inférieur est intéressé d'un côté et les rameaux cochléaire et vestibulaire de l'autre.

Aussi l'auteur pense-t-il que les troubles des 7^e et 8^e paires sont indépendants l'un de l'autre et qu'il n'y a qu'une coïncidence : il faudrait alors attribuer des troubles auriculaires à la chute de cheval, et la paralysie faciale à un refroidissement.

MARTIN se demande s'il n'y avait pas une néoformation à marche lente.

Sojo demande si on n'a pas fait la réaction de Wassermann.

MASIP fait remarquer le long espace de temps qui s'est développé entre les deux paralysies pour rejeter ces deux hypothèses.

La résection de la luette dans la toux d'origine pharyngée, par AVELINO MARTIN. — L'auteur montre d'abord que si la toux est due à un chatouillement dans la gorge, ce chatouillement ne répond pas en général, à une lésion. C'est dans le bulbe qu'est le centre de la toux, et quantité d'organes sont les voies centrifuges ou centripètes qui expliquent physio-pathologiquement la toux. La difficulté commence quand il s'agit de déceler le point d'origine du réflexe, car les diagnostics par exclusion ne suffisent souvent pas. Bien souvent, en effet, il existe déjà une lésion pulmonaire sans qu'on puisse la démontrer par un examen attentif de la cavité thoracique.

Aussi a-t-on, bien des fois, imputé la toux à une hypertrophie de la luette.

Quand donc faut-il en opérer la résection, quand faut-il s'abstenir d'intervenir ?

Pour éclairer ses confrères, l'auteur apporte un certain nombre d'observations où l'on n'obtient aucun résultat parce qu'il s'agissait de lésions pulmonaires qui se manifestèrent par la suite, et d'autres où la résection de la luette enleva la toux comme par enchantement.

L'auteur conclut qu'il faut étudier à fond chaque cas clinique et ne pas se laisser suggestionner par les indications apparentes.

FALGAR pense que la toux est due à la pharyngite hypertrophique qui cause l'hypertrophie de la luette. On peut donc faire la résection, mais ne pas négliger de soigner le catarrhe pharyngé.

MASIP estime que la toux réflexe causée par la luette est tout à fait exceptionnelle; il faut en général mettre en cause l'amygdale linguale.

Un cas de polype saignant du septum, par FALGAR. — L'auteur commence par résumer rapidement deux cas de polypes hémorragiques pour montrer leur ressemblance avec le cas de sarcome angiomateux de la cloison qu'il apporte.

Jeune fille de 18 ans entrée en septembre 1911 dans le service de l'auteur avec une tumeur sortant de la fosse nasale gauche, anémiée par épistaxis récidivantes. Développements rapides. La tumeur enlevée par les voies naturelles reprend son volume en trois semaines. Deuxième opération par voie transmaxillonasale avec résection partielle de l'apophyse ascendante du maxillaire et suppression du cartilage quadrangulaire au lieu d'implantation de la tumeur; suture intradermique, résultat esthétique parfait, pas de récurrence.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un sarcome eucéphaloïde.

L'auteur propose de nommer ce genre de tumeurs : polypes saignants du septum. Uniques, unilatérales, pédiculées, insérées à la région antéro-inférieure de la cloison, d'aspect carié, provoquant des hémorragies répétées et exagérées, à développement d'une rapidité extrême, telles sont ces tumeurs.

Falgar fait ressortir les avantages de la voie transmaxillo-nasale et rappelle à ce sujet une observation intéressante de Sojo parue dans le n° 1 de l'*Otorinolaringologia* de 1911.

SUÑE Y MEDAN dit que le nom de polype saignant du septum ne convient pas parce qu'il indique un symptôme; il ajoute qu'il aurait mieux valu dénommer ce cas : néoplasie maligne du septum nasal. Il a opéré deux cas de ce genre, dont l'un était un myxoïdome.

MARTIN estime que Falgar a bien diagnostiqué et bien opéré. Il rappelle cependant un cas de sarcome opéré par Torrens sur les voies naturelles, sans qu'il y ait eu de récurrence et un autre cas personnel.

MASIP ne croit pas non plus qu'il faille appeler ces tumeurs polypes saignants du septum; il rappelle un article de Citelli et montre qu'on a publié dix cas de tumeurs implantées ailleurs que sur le septum.

FALGAR répond que les tumeurs étant de structures multiples, il a préféré les appeler par le symptôme prédominant.

Observation clinique de quelques types de tumeurs fibreuses nasopharyngées, par FALGAR. — OBSERVATION I : Juan Badia, 20 ans; fibromyxome inséré sur l'apophyse basilaire, à droite opéré en 1910; récurrence fibromateuse pure avec insertion sur le corps du sphénoïde et le bord de la cloison; opération en janvier 1912.

Obs. II : Josefa Garrigo, 39 ans; épithélioma végétant de la paroi postéro-inférieure du pharynx avec implantation sur l'atlas et l'axis; incision du voile du palais, extirpation de la tumeur, cautérisation de la base d'implantation, staphylorrhaphie. Mort par récurrence deux mois plus tard.

OBS. III : Rosalia Pares, 48 ans ; tumeur occupant tout le cavum, éradication antérieure en avril 1911, hémorragie abondante qui nécessite un tamponnement complet.

OBS. IV : Juan Lleo, 16 ans ; tumeur obstruant la choane gauche et décordant dans le cavum ; extirpation en novembre 1911 : la tumeur était implantée sur la face sphénoïdale antérieure et l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde.

OBS. V : Jose Llorach, 32 ans ; tumeur implantée sur la partie supérieure de la choane gauche, opérée en novembre 1911 avec hémorragie abondante.

OBS. VI : Jose Casellas, 66 ans ; insertion sur la partie postérieure des méats moyen et inférieur ; englobant la queue du cornet moyen.

L'auteur ajoute des considérations sur le point d'implantation de ces tumeurs ; il rappelle les différentes théories émises sur l'implantation primitive. Et il ajoute que seule son observation I répond à un fibro-myxome de la voûte pharyngée qui récidiva comme fibrome pur implanté à la région nasale postérieure.

Ce n'est pas seulement par leur point d'insertion que les 5 cas apportés par l'auteur sont en faveur de l'origine nasale, mais encore par l'anamnèse : tous les malades ont commencé par avoir de l'obstruction nasale d'abord d'un côté, puis de l'autre ; seule l'observation d'épithélioma de l'amygdale pharyngée a présenté une difficulté simultanée au passage de l'air par les deux fosses nasales.

Enfin le développement exclusivement internasal du fibromyxome dans l'observation VI chez un vieillard de 66 ans, montre que ce n'est pas seulement une maladie de jeunes gens.

L'auteur rejette les théories pathogéniques de Delsaux et de Massé pour se rallier à celle de Jacques, à une prolifération de tissu conjonctif du périoste pharyngo-nasal dû à des causes irritatives ou de croissance.

L'auteur conseille enfin de ne pas se fier à l'électrolyse, mais d'avoir recours à l'extirpation à l'aide des pinces d'Escat par les voies naturelles, et, si l'on doit recourir à une voie artificielle, il préfère la voie transmaxillonasale.

Un cas rare de strabisme réflexe d'origine nasopharyngée, par LUIS SUÑE Y MEDAN. — Joaquín Pon, âgé de 9 ans, est porteur de végétations adénoïdes et d'hypertrophie du cornet inférieur droit. Au moment de l'examen, l'enfant présente du strabisme convergent et de la diplopie. Le jour suivant, extirpation des végétations. Deux jours après, l'enfant n'a plus de strabisme et ne voit plus double.

L'auteur a recherché dans la littérature s'il y avait des cas semblables.

G. Laurens en a publié un dans la *Presse médicale* du 22 janvier 1896 ; Thomas en a publié un deuxième au Congrès de Pédiatrie de 1898 ; un cas analogue a été publié par Arnoldson en 1908.

L'auteur passe en revue les réflexes connus causés par les végétations adénoïdes ; puis il s'occupe des troubles oculaires qui ont leur point de départ dans les fosses nasales.

L'observation actuelle est intéressante en ce sens qu'elle constitue un nouveau facteur étiologique que doit connaître l'oculiste et auquel il doit penser quand l'étiologie d'une paralysie des muscles oculaires est trop obscure.

FALGAR trouve l'observation très intéressante et cite un cas où les végétations avaient provoqué des crises d'épilepsie qui guérissent par l'ablation.

MASIP dit avoir vu une petite fille strabique porteuse de végétations ; la famille n'accepta pas l'opération.

JUAN SAÑTINA apporte un cas semblable à celui de Falgar.

XVI. — SOCIÉTÉ DES MÉDECINS ET NATURALISTES ALLEMANDS

Séance du 23 septembre 1913.

SECTION RHINO-LARYNGOLOGIQUE.

Président : Paul HEYMANN (de Berlin).

Compte rendu par MENIER (de Decazeville).

Action curative du radium dans les affections des voies aériennes supérieures, par le Prof. RÉTHI (de Vienne). Sera publié *in extenso*.

Classification des dyskinésies vocales habituelles, par GUTZMANN (de Berlin).

Diagnostic et traitement des troubles vocaux fonctionnels, par Hugo STERN (de Vienne).

La phonographie et son utilisation pratique pour l'examen de la voix et le signalement anthropométrique, par BREITUNG (de Cobourg). — 1° La phonographie ne rend pas autant de services que la photographie ; 2° la phonographie scientifique exige des appareils mieux construits que ceux de l'industrie ; 3° la musique convient mieux pour la phonographie que la parole ; mais récemment on a perfectionné les appareils de parole ; 4° un inconvénient, c'est que l'observateur dépend trop du sujet observé ; 5° plus la voix est métallique, plus elle a de portée, plus nettes sont les images phonographiques ; 6° la phonographie serait utile pour le signalement anthropométrique ; 7° les rouleaux les plus durs et les plus lisses donnent les meilleures images ; 8° il faudrait que les directeurs de théâtres exigent des nouveaux acteurs, des phonogrammes pris par des laryngologistes. (A suivre.)

XVII. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE CHRISTIANIA

Séance du 17 octobre 1912.

Compte rendu, par M. MENIER (de Decazeville).

Présentation, par WETTERSTAD. — Ce sont deux malades atteints d'actino-mycose, dont l'un avec siège dans le conduit auditif. La guérison eut lieu après curettage et administration d'IK.

Le second présenta des lésions externes du cou et d'autres à la base de la langue. L'amélioration a considérablement progressé par l'emploi de l'IK. Un troisième cas avait été pris pour une tumeur maligne.

Les 3 sujets sont de la campagne, et ont des dents cariées.

Présentation, par UCHERMANN. — 1^o Abscess allant depuis l'os hyoïde jusqu'au sternum et communiquant avec la cavité buccale au niveau de la partie postérieure et médiane de la langue.

2^o Fibrome du volume d'une amande provenant du ventricule de Morgagni droit et de la corde droite. On n'a pu l'enlever à la pince.

Présentation, par FLEISCHER. — L'orateur présente la radiographie d'une sténose œsophagienne due probablement à du cancer.

Séance du 28 avril 1913.

Présentation, par UCHERMANN. — 1^o Jeune homme de 18 ans opéré le 3 avril de fibrome rétronasal provenant de la face antérieure du sphénoïde ; il remplissait la fosse nasale et le sinus sphénoïdal droit, dont la paroi latérale externe avait disparu, de sorte que le sinus caveux était à nu de ce côté. Opération de Denker. C'est le septième cas de fibrome sphénoïdal vu en 2 ans ; tous furent opérés par voie naso-maxillaire et avec plein succès.

2^o Clou de tapissier extrait par bronchoscopie inférieure de la bronche droite d'un enfant de 6 ans. A noter un emphysème cutané de la portion supérieure du corps, survenu par lésion, avec une pince autre que celle de Guisez.

La turbinectomie postérieure, par HEIDENREICH. — Pour éviter les hémorragies dans les ablations de queues de cornet, l'orateur trace un profond sillon à l'anse chaude, enlève à l'anse froide la portion ainsi délimitée, et cautérise ensuite au galvano la surface cruentée.

UCHERMANN. Après ablation avec l'anse, je cautérise à l'acide chromique ou au galvano.

Anomalies vocales par suite de mue anormale, par HEIDENREICH. — L'orateur rappelle les manœuvres de Bresgen et de Schech, consistant en pression sur le cartilage thyroïde. Il en a eu de bons résultats.

XVIII. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE PHILADELPHIE

Séance du 6 novembre 1913.

Président : EDWARD B. GLEASON.

Compte rendu par E. MATHIEU (de Cannes-Challes).

Opérations pour la correction des difformités du nez, par WILLIAM WESLEY CARTER. — Au point de vue pratique on peut diviser les difformités nasales en : 1^o Celles avec perte de tissu ; 2^o Celles dans

lesquelles il y a eu plus ou moins perte de la charpente osseuse et cartilagineuse de l'organe.

Les cas appartenant à la première classe sont congénitaux, acquis ou dus au traumatisme et en règle générale sont justiciables de l'opération de l'attelle en pont. Ce procédé a pour but le remplacement des tissus du nez dans une position normale et corrige la difformité intra-nasale aussi bien que l'externe.

Description des instruments. — L'attelle en pont consiste en un pont d'acier construit légèrement, dont les deux ailes sont recourbées dans le milieu et la distance dont elles peuvent être séparées est réglée par une vis à pression. Les rebords des ailes sont recouverts de caoutchouc.

La seconde partie de l'instrument consiste en deux petites attelles intra-nasales perforées de nombreux petits trous.

Description de l'opération. — A moins que le cas ne concerne une fracture récente, nous devons d'abord mobiliser la charpente osseuse du nez au moyen de ces instruments spéciaux : la pince gouge, la gouge intra-nasale et le forceps d'Adam.

D'abord j'introduis la gouge intra-nasale, plaçant le centre de la lame entre le bord antérieur de l'apophyse nasale du maxillaire supérieur. Quelques petits coups avec le maillet et la gouge sont suffisants pour dégager cette apophyse par un léger tour interne de la gouge. Ce mouvement est répété du côté opposé. Les extrémités supérieures des os du nez sont ainsi libérées au moyen de la pince gouge, la lame extérieure étant recouverte de caoutchouc. Le forceps d'Adam est alors employé pour compléter la mobilisation de la charpente osseuse.

Si la cloison osseuse est trop courte, due à une déformation mal déprimée, on l'incise diagonalement du plancher d'une cavité nasale au toit de l'autre; quand le pont nasal est élevé, ces deux segments glissent l'un sur l'autre et la cloison est allongée sans laisser de perforation.

Application de l'instrument. — Une suture à la soie est passée à travers des trous dans chacune des attelles intra-nasales et nouée. Chaque suture est alors enfilée dans une grosse aiguille courbe et passée dans le nez à travers le dos cartilagineux vers les extrémités des os du nez.

Le pont est alors appliqué, et les sutures tirées à travers les perforations dans celui-ci. Au moyen des sutures une traction suffisante est faite pour attirer le nez dans sa bonne position. Les sutures sont alors attachées ensemble sur la charnière du pont et la pression nécessaire est appliquée à la base du triangle nasal en réglant la vis à pression.

L'instrument se maintient en place de lui-même et devrait être laissé en place de 10 à 14 jours. Chaque jour le pont devrait être relâché et la peau, les ailes devraient être baignées d'alcool pour prévenir la nécrose.

Cette méthode a donné des résultats des plus satisfaisants dans le

traitement des fractures récentes et dans les difformités anciennes déprimées où une proportion suffisante de charpente osseuse subsiste pour maintenir le nez dans sa position correcte après l'enlèvement du pont.

Transplantation osseuse. — Nous considérerons maintenant la 2^e classe de difformités : celles dans lesquelles il y a insuffisance de charpente osseuse. Dans ces os on peut substituer une autre partie du corps pour remplacer ce qui a été perdu.

Préparation du malade. — Quelques heures avant l'opération la peau sur le nez et sur le côté droit de la poitrine est frottée au savon vert et à l'eau et on applique un pansement humide au bichlorure (1 : 5000). Immédiatement avant l'opération ces surfaces sont badigeonnées avec de la teinture d'iode et les sourcils sont recouverts de collodion. Après que l'opération a commencé on n'emploie plus de solution sauf la solution salée normale stérilisée.

Technique de l'opération. — On fait entre les sourcils une incision curviligne à convexité en bas. Cette incision s'étend en bas jusqu'au périoste mais non à travers lui. Élevant ensuite le lambeau on fait une courte incision à travers le périoste sur une ligne liant les deux coins de la première incision. Le périoste est enlevé des $\frac{3}{8}$ d'un pouce au-dessus de celle-ci. Avec un rétracteur puissant on enlève la peau et le tissu non cutané sur le dos et les côtés du nez, et si nécessaire sur les joues.

On enlève alors un morceau de la 9^e côte de 2 pouces de long, en conservant le périoste sur la surface externe. Celui-ci est fendu dans son diamètre transverse ; le tissu supprimé est gratté sur la moitié externe et le fragment compact d'os est façonné pour s'adapter à la difformité. Le morceau transplanté est introduit près de la racine du nez et l'extrémité supérieure fixée sous le périoste sur l'apophyse naso-frontale. Le caillot sanguin n'est pas enlevé et cela favorise l'ostéogénèse.

La plaie est fermée avec de la soie fine ou du crin de cheval. Les sutures sont enlevées au bout de 5 jours. La cicatrisation est complète au bout de 10 jours.

Résumé des conclusions tirées de l'observation clinique et radiologique de 20 cas, vieux environ de 4 ans :

1^o *Os non couvert par le périoste*, fixé sous le périoste sur l'os frontal s'unit à l'os frontal ; la greffe est plus grande en ce point et là où il rentre en contact avec les os du nez dénudés. L'os nouveau s'étend le long des greffes à partir de ces points.

2^o *Os soit recouvert, soit non recouvert par le périoste*, mais accidentellement séparé du périoste vivant et de l'os. L'os nouveau est déposé autour de la greffe originale, qui, en apparence subit une absorption. Dans un cas de 2 ans 4 mois de durée il s'est produit une croissance considérable d'os.

3^o Cas où la plaie était infectée, la transplantation a été complètement absorbée.

4^o Cas où l'os couvert du périoste a été implanté avec succès :

union ferme avec l'os frontal et la transplantation a poussé vigoureusement. Il y a une ligne de raréfaction courant en bas vers le centre de la greffe, indiquant en apparence que l'os original est absorbé.

Conclusions : 1° La transplantation osseuse est la méthode la plus satisfaisante pour corriger les difformités nasales produites par la perte de la charpente osseuse du nez.

2° Les transplantations à découvert, non unies au périoste vivant et à l'os, agissent par une faculté ostéo-inductives.

3° Quand elles sont unies à de l'os vivant couvert de périoste elles sont en plus ostéo-conductives et probablement ostéogénétiques.

4° Les transplantations couvertes de périoste unies à l'os vivant couvert de périoste sont ostéogénétiques.

5° L'os original est probablement absorbé, mais est remplacé par le nouvel os qui pousse autour de lui. (Cette terminaison est atteinte parce que dans chaque cas il apparaît une ligne de raréfaction s'étendait en bas vers le centre de la greffe.)

6° Le périoste a une fonction ostéogénétique décisive.

Ernest LA PLACE exprime ses félicitations à Carter pour sa technique et son habileté. De pareils travaux marquent un progrès dans les opérations pour les difformités du nez. La première opération décrite est une amélioration d'une, qu'il décrit il y a environ 16 ans : une incision droite dans la portion médiane du nez, détruisant à la gouge et divisant, 40 cas environ furent ainsi opérés. L'opération de Carter devrait donner de meilleurs résultats, moins de traumatisme et moins de risques d'infection. Il n'a que de l'admiration pour l'opération ostéoplastique de Carter. Les parties étant ici largement irriguées de sang, les avantages de la transplantation osseuse sont manifestes et ont été pleinement et superbement démontrés et les résultats cosmétiques parfaits, marquent une époque décisive.

Eugène VANSANT divise les difformités en 2 classes : les récentes et les anciennes. Dans les cas récents ce n'est pas un grand mal de façonner les parties et elles cicatrisent rapidement. Dans les cas anciens c'est différent, les vieux tissus changent et se raccourcissent et après correction l'effort et le tiraillement causent souvent la réapparition de la difformité. Carter en ramollissant tous les tissus, fait un grand pas en avant. Il acheta il y a quelques années à Berlin une attelle dans le genre de celle de Carter, il eut peu après son retour l'occasion de s'en servir dans un cas récent et le résultat fut parfait.

George M. COATES n'a aucune expérience de la méthode de Carter mais il a été très intéressé par les résultats obtenus par Babbitt dans un couple de cas qu'il a vus récemment. Dans ces cas l'apophyse montante du maxillaire supérieur fut ciselée à travers la peau. Il doit y avoir un réel avantage à opérer par le nez comme le fait Carter. Il demande à celui-ci à quel point de l'intérieur de la paroi nasale la gouge était insérée.

Herbert GODDARD voudrait demander à Carter l'âge des plus vieux et des plus jeunes patients sur lesquels il a pratiqué la transplanta-

tion osseuse et voudrait aussi avoir son opinion sur l'âge limitans de la résection sous-muqueuse.

Fielding O. LEWIS demande si l'attelle ne cause aucune pression sur les yeux. Je crois que l'insuccès est souvent dû à une mauvaise attelle.

CARTER dit qu'il est remarquable ce que l'on peut faire au nez. La proportion des traumatismes y est énorme et il est plus ou moins immunisé aux infections que l'on trouve habituellement dans le nez.

LA PLACE demande si j'ai trouvé quelque excroissance supplémentaire d'os. Non, une transplantation croît à une allure remarquable mais je ne crois pas qu'il y ait d'os supplémentaire.

Bien que la question pour ou contre l'emploi du périoste soit très débattue, il n'y a pas dans mon esprit que le périoste soit indispensable, mais je crois bien faire en me tenant dans un juste milieu. La contraction des tissus est, ainsi que le dit Vansant, un des plus grands problèmes auxquels on doit prêter attention. Chez les syphilitiques tuberculeux il faut élever nettement les parties molles. Il n'a jamais employé le cartilage, il n'est pas vasculaire, est toujours absorbé et par conséquent mauvais pour la transplantation. L'emplâtre adhésif comme attelle dans les cas récents est absurde et absolument contraire à la chirurgie, il pousse le nez en bas et le maintient dans cette position.

Dans un cas récent l'attelle corrigea non seulement la difformité mais corrigea aussi une vieille difformité de la cloison.

Son plus jeune malade avait 4 ans et le plus vieux 47. La transplantation osseuse n'est pas recommandée chez les tout jeunes malades ; mieux vaut l'attelle en pont ou quelque modification. Chez l'homme âgé la transplantation est inutile à cause de la perte de la propriété ostéogénétique.

Éviter de placer l'attelle de façon à ce que l'écoulement des larmes soit empêché. Chez les très jeunes sujets l'opération de Gleason est préférable à la résection sous-muqueuse.

XIX. — SOCIÉTÉ MÉDICALE DE KIEFF

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 9 mars 1913.

Président : TROFIMOFF.

Compte rendu par M. DE KERVILY (de Paris).

Sur l'extraction des corps étrangers de l'œsophage par l'œsophagotomie, par A. HOFFENBERG. — Un enfant, âgé de 3 ans, avait avalé un écrou en cuivre qui resta dans l'œsophage pendant trois mois. Il y eut aussitôt après cette déglutition des vomissements sanguinolents, de la dysphagie et de la dyspnée. Ces phénomènes disparurent au bout de quelque temps puis réapparurent de nouveau. A la radioscopie, on découvre le corps étranger en position oblique dans la

portion thoracique de l'œsophage au niveau de la bifurcation des bronches. On fit d'abord sous narcose une œsophagoscopie qui permit de voir le corps étranger mais on ne réussit pas à l'extraire. On fit encore deux autres tentatives sans succès, mais on reconnut qu'il existait au-dessus du corps étranger une languette recouverte de muqueuse.

On fit alors une opération chirurgicale. L'œsophage fut ouvert en long sans introduction préalable de sonde. On remarqua un bruit trachéal soufflant qui fit penser à une communication entre l'œsophage et la trachée par suite de la pression du corps étranger. Il sortait du reste par la plaie des crachats et du sang pendant les accès de toux. Le corps étranger se trouvait fixé et on ne put le retirer au moyen d'un crochet introduit dans la plaie de l'œsophage. On dut d'abord repousser en arrière l'écrou saisi par une forte pince, puis le luxer. L'œsophage fut suturé. Le malade reçut pendant trois jours, des lavements alimentaires, puis on laissa une sonde à demeure pendant quelques jours. Guérison.

L'auteur fait ensuite la classification des corps étrangers de l'œsophage et fait entrer son cas dans le groupe des cas compliqués. L'œsophagoscopie ne peut pas être faite chez ces malades, jusqu'au corps étranger lui-même par crainte d'accidents; l'extraction est faite le plus souvent par l'œsophagotomie externe cervicale ou la pharyngotomie rétrothyroïdienne. La mort est assez fréquente. Dans le cas donné, la guérison a pu être obtenue surtout parce que la perforation de l'œsophage s'est produite dans la paroi antérieure et non latérale ou postérieure, ce qui a mis le malade à l'abri des phlegmons graves.

TCHERNIAKOSKY a observé un cas de phlegmon prévertébral où l'œsophagoscopie répétée deux fois n'a pas permis de découvrir le corps étranger qui probablement s'était enfoncé dans la muqueuse sous la pression du tube. A l'opération chirurgicale on put extraire le corps étranger mais le malade mourut de septicémie. Il est à craindre que l'œsophagoscopie n'ait été la cause de cette septicémie par le traumatisme qu'elle a causé en déplaçant le corps étranger.

Lorsque le corps étranger se trouve à l'entrée de l'œsophage, il est préférable de repousser les vaisseaux et le muscle omohyoïdien en avant et non en arrière, comme on le fait habituellement, pour éviter de sectionner les vaisseaux et les nerfs.

Pemphigus et diphtérie de la muqueuse nasale, par M. KHARCHAK. — Présentation d'un malade ayant eu d'abord des fausses membranes où l'on trouva une culture pure de bacille diphtérique, puis les fausses membranes disparurent et l'on observa un aspect caractéristique du pemphigus.

Fibro-myxo-angiome du larynx, par M. AISENBERG. — La tumeur est de petit volume, de sorte qu'on pourrait, soit faire une opération endolaryngée au moyen d'une anse galvanocaustique soit, comme le conseillent plusieurs membres de la Société, faire un laryngotomie.

Tumeur de l'hypopharynx, par M. AÏSENBERG. — Présentation d'un malade ayant une tumeur qui paraît être un sarcome. Comme il sera nécessaire de faire dans tous les cas une pharyngotomie, il semble inutile de pratiquer une biopsie pour préciser la nature de la tumeur par crainte de généralisation. Cependant l'examen histologique donnerait une indication précieuse sur la façon de se comporter avec les ganglions pendant l'opération.

Sur le traitement par le Scharlach-Roth, par M. AÏSENBERG. — Présentation de trois malades qui ont été soumis à ce traitement après trépanation radicale pour otite.

Un cas de rhinosclérome, par M. GOLOVTCHINER. — L'intérêt de ce cas consiste en ce que l'aspect de la tumeur, sa consistance cartilagineuse et l'examen radioscopique faisaient plutôt penser à une réoformation provenant de l'antre d'Highmore. La luette était le siège d'une cicatrice et était retournée vers le naso-pharynx, ce qui permit de faire le diagnostic, confirmé plus tard par l'examen bactériologique et le sérodiagnostic.

Un cas de sclérome, par J. SCHTOURMAN. — Présentation d'un malade chez qui l'affection était très développée. Le sclérome partant de la région nasale avait passé par le palais et son voile dans la bouche.

Séance du 10 avril 1913.

Sur le développement de l'ouïe et du langage chez les sourds-muets, par N. PATKANOFF-KRONKOVSKY. — L'auteur présente 3 sujets chez qui il a obtenu de très bons résultats. Le développement du centre auditif a pu être obtenu par l'amélioration de l'état général de l'organisme et des exercices de vibrations. Le sourd-muet, placé pour ainsi dire dans une sphère de sons, reçoit d'abord les excitations sonores inconsciemment, puis s'habitue à les reconnaître.

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

1^o SOCIÉTÉS ALLEMANDES

I. — *Société de chirurgie de Berlin*. — Séance du 19 novembre 1913. — **Démonstration**, par KARGER. — L'orateur fait la démonstration de la méthode employée par Brophy pour le traitement des divisions palatines.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société de médecine de Kiel*. — Séance du 6 novembre 1913. — **Corps étranger de la trachée gauche**, par ZÖPPRITZ.

Corps étranger de la bronche droite, par KONIETZNY.

Corps étranger de la trachée par HANISCH. — Au cours de la trachéotomie supérieure, le corps fut expulsé dans le pharynx par la toux et fut retrouvé plus tard dans les selles.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société de médecine de Wiesbaden*. — 17 septembre 1913. — **La pituitrine comme hémostatique**, par BÖTTCHER. — L'orateur est satisfait de la pituitrine comme hémostatique pour les résections des cornets, comme préventif avant les opérations et dans les hémorragies spontanées (épistaxis). Il injecte 1/2 à 1 cm.

MENIER (de Decazeville).

2^o SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

I. — *Académie de médecine de Cleveland*. — **Section d'oto-rhino-laryngologie**. — Séance du 24 octobre 1913. — **Cas de rhinosclérome**, par INGERSOLL.

Cas de cancer du larynx, par LENKER. — Il s'agit d'un carcinoïde du larynx enlevé par laryngectomie totale avec les meilleurs résultats; pas de récidives et le sujet parle très bien.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Académie de médecine de New-York*. — Séance du 2 octobre 1913. — **Association concomitante de l'otite et d'autres maladies**, par Félix COHN.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société américaine de Pédiatrie*. — 5, 6 et 7 mars 1913. — **Pourquoi l'ablation des végétations adénoïdes est-elle parfois insuffisante à faire disparaître la respiration buccale?** MAC-CLANAHAN (de Omaha). — Le facteur de cet échec se trouve dans les déformations du maxillaire supérieur, alors que souvent on rejette la faute sur le laryngologiste. Il faut alors faire suivre le traitement orthodontique.

Parotidite suivie de méningite, par ACKER.

MENIER (de Decazeville).

IV. — *Société médicale du Sud-Ouest*. — Réunion à Kansas-City (Missouri), 7 et 8 octobre 1913. — **Tumeur du naso-pharynx**, par WILLIAM (de Topeka). — Il s'agit d'un sarcome à cellules fusi-

formes, avec tendance à la récédive et provoquant des hémorragies alarmantes.

La méthode de tonsillectomie de Sluder, par JENNINGS. — L'orateur présente l'instrumentation de Sluder (guillotine de Mackenzie modifiée).

L'amygdale et l'opération de Sluder-Ballenger, par DIXON.

Traitement chirurgical de l'amygdalite, par HIGGINBOTHAM. — Pour l'orateur, l'amygdalite, maladie inflammatoire, est justiciable du traitement chirurgical, qui amende les symptômes et fait tomber la température. L'inflammation est une indication opératoire. Il se fait l'avocat de la tonsillectomie totale qui devrait être aussi courante que les opérations d'urgence.

MENIER (de Decazeville).

3^e SOCIÉTÉS ANGLAISES

I. — **Académie royale de médecine d'Irlande**. — Séance du 14 novembre 1913. — **La pharyngite fatale**, par BOXWELL. — L'orateur lit une note sur trois cas de pharyngite survenus pendant la dernière épidémie de scarlatine en septembre.

Société médico-chirurgicale de Bristol. — Séance médicale du 12 novembre 1913. — **Présentation**, par SHIPWAY. — L'orateur présente un appareil pour l'insufflation intratrachéale d'éther. Le sang ne peut pénétrer dans le pharynx.

WATSON WILLIAMS : Cette méthode est très utile ; j'ai constaté qu'elle empêche l'entrée du sang dans les voies aériennes dans les opérations nasales et pharyngiennes.

MENIER (de Decazeville).

II. — **Société de médecine de Leeds et West-Riding**. — 7 novembre 1913. — **Présentation**, par SHUP. — Tuberculose du pharynx limitée à la moitié droite chez une femme de 34 ans. Rien aux poumons. La partie supérieure du larynx est envahie depuis peu. La douleur très pénible de la déglutition est calmée par application d'acide lactique.

MENIER (de Decazeville).

III. — **Société médicale du Forfarshire**. — Séance du 6 novembre 1913. — **Présentation**, par MATHERS. — Il s'agit d'un cas de glossite syphilitique avec périchondrite de l'aryténoïde.

MENIER (de Decazeville).

IV. — **Société médicale et chirurgicale du nord de Londres**. — Séance du 13 novembre 1913. — **Cancer de la langue opéré**, par MOWER WHITE. — La tumeur très volumineuse a exigé l'amputation totale de la langue. Le malade parle aussi bien, sinon mieux qu'avant l'intervention.

MENIER (de Decazeville).

V. — **Société médico-chirurgicale d'Edimbourg**. — Séance du 19 novembre 1913. — **Chéloïde de la joue**, par TURNER.

MENIER (de Decazeville).

VI. — **Société royale de médecine de Londres**. — SECTION CLINIQUE. — Séance du 10 octobre. — **Valeur du salvarsan dans le traitement local de l'angine de Vincent**, par ROLLESTON. — Un sujet dont l'angine était rebelle à tout autre traitement, fut traité par

applications locales (tampon humecté de glycérine et plongé dans le salvarsan en poudre) avec un résultat parfait. Pas de syphilis; Wassermann négatif.

Actinomycose de la joue traitée par injections parenchymateuses de formol, par MAKINS.

SECTION DE MÉDECINE. — Séance du 25 novembre 1913. — **Présentation**, par NEWTON PITT. — C'est un cas de distension récidivante de la parotide due à une calcification faite autour d'une arête de poisson fixée dans le conduit depuis plus d'un an.

MENIER (de Decazeville).

4^e SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — *Société de médecine et de pédiatrie de Vienne.* — Séance du 30 octobre 1913. — **Présentation d'une préparation de dilatation fusiforme de l'œsophage avec raideur de la colonne vertébrale**, par ARNSTEIN.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société impériale et royale de médecine de Vienne.* — Séance du 17 octobre 1913. — **Présentation**, par NOBL. — Paysan de 30 ans avec sclérodémie du nez et du voile du palais.

Traitement de l'aphasie, par FROESCHELS.

Séance du 24 octobre 1913. — **Relation d'un cas**, par E. URBANTSCHITSCH. — L'orateur relate un cas d'abcès intralamellaire de la paroi du sinus et un cas d'abcès du lobe temporal opérés avec succès.

Séance du 8 novembre 1913. — **Présentation**, par FROESCHELS. — L'orateur présente plusieurs enfants avec mutité auditive motrice; ces enfants entendant bien, comprennent la parole, mais ne parlent pas; presque tous sont atteints de rachitisme grave; dans d'autres cas il existe des affections des organes respiratoires. Dans la même affection, mais sensorielle, la compréhension de la parole n'existe pas; généralement il existe alors un grave traumatisme obstétrical. La première affection peut très bien guérir; on fera apprendre la parole aux enfants en prenant comme adjuvants la vue et le toucher; les formes aphasiques se rencontrent principalement dans le sexe masculin.

Présentation, par FREMEL. — L'orateur présente des enfants qui bégayaient et qui ont le phénomène du facial; ce dernier se rencontre aussi chez des enfants nerveux. Sur 127 bégues l'orateur a trouvé ce phénomène dans 43 % des cas; dans deux cas seulement il était combiné à la tétanie.

Séance du 14 novembre 1913. — **Présentations de malades traités avec succès par le radium**, par MARSCHICK.

1^o Carcinome pavimenteux du maxillaire supérieur.

2^o Cancer pavimenteux du vestibule de l'œsophage.

3^o Tumeur de l'épipharynx.

4^o Cancer ulcéré de l'amygdale.

5^o Tumeur du voile du palais.

MENIER (de Decazeville).

5^e SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

I. — *Société anatomo-clinique de Bordeaux.* — Séance du 15 septembre 1913. — **Hémiatrophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du muscle sterno-cléido mastoïdien**, par ROGER et BOISSERIE-LACROIX. — L'enfant Gilbert C..., 5 ans, vient à la consultation pour se faire enlever une petite tumeur de l'éminence thénar gauche consécutive à l'introduction d'un fragment de paille dure il y a environ un mois.

Au cours de leur examen, les auteurs ont été frappés par l'asymétrie faciale droite et la malformation du pavillon de l'oreille droite. En effet, l'axe médian facial présentait une direction curviligne à concavité droite ; les yeux au même niveau, la fente palpébrale droite plus grande que la gauche. Abaissement de la commissure labiale droite, et déjettement du menton à droite. Sur la joue droite, petit tubercule rosé, en avant duquel se trouve une petite dépression (peut-être s'agit-il d'un petit fibrome ou d'un reste d'adhérences amniotiques). Pavillon de l'oreille droite très atrophié, chiffonné et plié sur lui-même représenté par un bourrelet à charpente cartilagineuse, dont le lobule est adhérent et très courtement fixé à la région parotidienne : petite dépression correspondant au conduit auditif externe d'un demi-cm. de profondeur ; mastoïde droite nettement atrophiée, de par son relief moindre. Sterno-cléido-mastoïdien droit diminué d'un tiers comme volume, par rapport au gauche ; pas de torticolis. Atrophie de la moitié droite du maxillaire inférieur : hauteur de la branche montante depuis son articulation jusqu'à son angle : droit, 5 cm. ; gauche, 3 cm. 1/2.

La branche horizontale est nettement plus courte, ce qui explique le déjettement du menton à droite. Aplatissement de sa courbure normale, qui, avec l'hypotrophie du massif maxillaire supérieur, rend compte de l'aplatissement de toute la joue droite et de l'asymétrie faciale. Cette asymétrie relève également, en partie, de la musculature faciale, très hypotrophiée.

Ouverture de la bouche : déviation oblique ovulaire ; la commissure est déviée à droite.

Du côté des yeux : au commandement, le malade ne ferme qu'incomplètement sa paupière droite ; pour amener son occlusion, le malade doit faire effort : inversement moindre résistance à l'entrebâillement des paupières quand on dit à l'enfant de fermer fortement son œil droit.

Dans le rire, les traits, les plis du visage sont plus accentués à gauche qu'à droite. Parole rappelant un peu le type de rhinolalie ouverte ; voûte palatine ogivale. Pas de déviation de la langue ni d'anomalie de cet organe au point de vue mobilité.

Examen de l'ouïe par le Dr Philip : diminution très marquée de l'audition à droite ; seul les sons transmis par le crâne sont légèrement perçus, ce qui indique un rudiment de labyrinthe droit. Le nystagmus n'a pu être recherché (faute de fauteuil tournant).

L'examen électrique du facial et de ses branches, pratiqué par le

Dr Roques, donne une excitabilité faradique et galvanique normale.

L'examen électrique de l'oreille droite donne : le positif étant appliqué sur la tempe droite, une inclinaison vers le positif ; le négatif étant sur la tempe droite, une inclinaison vers la gauche (positif virtuel). Les réactions labyrinthiques sont donc normales.

Il résulte de ces différents examens superposés que nous sommes en présence d'un enfant qui est atteint d'hémiatrophie faciale d'origine congénitale, avec malformation de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et de l'oreille interne ; mais existence d'un labyrinthe rudimentaire. Le nerf facial et les muscles de la face, le squelette de la face et particulièrement le maxillaire inférieur, le muscle sterno-cléido-mastoïdien ont été également frappés d'hypotrophie.

M. PRINCETEAU. Il y a là une agénésie manifeste du facial inférieur ; les paralysies congénitales du facial coïncident en général avec une malformation de l'oreille externe. On peut voir aussi une lésion plus atténuée : l'hémispasme labial congénital.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.* — Séance du 5 décembre 1913. — **Labyrinthite après trois injections de salvarsan**, par M. BRINDEL. — L'auteur, à l'occasion du procès-verbal, rapporte un cas de surdité labyrinthique survenue chez un malade qui avait reçu trois injections intra-veineuses de salvarsan trois mois après l'infection syphilitique. Cette surdité présentait cette particularité que les sons aigus étaient perçus, tandis que les graves ne l'étaient pas. M. Brindel se demande si cette surdité précoce, qu'on n'était pas habitué à voir avant l'apparition du salvarsan, ne doit pas être mise sur le compte de ce traitement.

M. MICHELEAU signale le cas d'un syphilitique rebelle au mercure qui, après avoir reçu trois injections de salvarsan, a été atteint de névrite optique.

M. PETGES. Il serait trop long de faire ici le procès du salvarsan, d'autant qu'il faut encore attendre l'épreuve du temps. Cependant, les cas de mort par le salvarsan sont rares, puisqu'on n'en compte que 1 sur 1.000. D'un autre côté, on attribue souvent l'accident constaté au salvarsan alors qu'il est dû simplement à la maladie, et que cette lésion s'améliore ou guérit si on a le courage de poursuivre le traitement. Avec de faibles doses, de préférence aux fortes, et un traitement mercuriel préalable, on peut généralement éviter les accidents du salvarsan.

M. LOUMEAU, sur 103 injections intra-veineuses, n'a constaté que deux accidents légers dont un chez un colonial hépatique atteint de syphilis secondaire et auquel il avait injecté 0,45 de néo-salvarsan, et qui présentait quelques troubles d'hypersensibilité.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société des chirurgiens de Paris.* — Séance du 28 novembre 1913. — **Etude sur les corps étrangers de l'œsophage**, par GUISEZ. — L'auteur étudie le diagnostic des corps étrangers de l'œsophage par les signes cliniques, la radiographie et la radioscopie.

La radiographie et la radioscopie ne permettent la certitude que lorsqu'elles sont positives; l'auteur donne une statistique d'après laquelle la radiographie n'a donné de résultats que dans une proportion de 45 %. C'est pourquoi l'œsophagoscopie doit suivre immédiatement la radiographie.

Les signes cliniques semblent plus sûrs; ce sont : 1° le commémoratif net et 2° la dysphagie, avec des caractères tout à fait particuliers.

Si le sujet à ressenti tout à coup une douleur qui l'a empêché de terminer un repas et si depuis il ne peut déglutir qu'avec difficulté la salive et les liquides, il s'agit d'un corps étranger.

Si au contraire il n'y a qu'une simple éraillure de l'œsophage, la déglutition reste possible et, dans certains cas, le malade éprouve un léger soulagement au moment du repas, la même chose se produit pour les troubles nerveux et les corps étrangers imaginaires.

Il est parfois aussi difficile de savoir si le corps étranger est dans l'œsophage ou dans la trachée; car un petit corps étranger dans la partie haute de l'œsophage peut donner des réflexes faisant penser à un corps étranger de la trachée.

Au point de vue thérapeutique, c'est le spasme qui joue le rôle capital; en effet, si on anesthésie, sous l'œsophagoscopie, la région du corps étranger, on le voit se mobiliser spontanément et il arrive alors fréquemment que le corps étranger est dégluti par la contraction œsophagienne et file plus bas.

Si l'enclavement est définitif, il faut intervenir chirurgicalement, intervention facilitée du fait qu'on connaîtra le siège exact.

Quand la dysphagie n'est pas trop intense, on peut, en attendant l'œsophagoscopie, administrer des bouillies qui pourront parfois entraîner un corps étranger de petit volume. La piqûre de morphine est indiquée aussi car, outre qu'elle calmera la douleur, elle fera probablement tomber le spasme et le corps étranger pourra se désenclaver spontanément.

G. DIERS (de Paris).

IV. — *Société des sciences médicales de Lyon*. — Séance du 28 mai 1913. — **Corps étranger du pharynx inférieur, encerclant le larynx chez un enfant, extraction digitale**, par SARGNON. — Il s'agit d'un enfant de 2 ans. Le corps étranger avalé depuis la veille est une anche latérale de trompette, constituée par une lamelle de métal formant les trois quarts d'un cercle à extrémités coupantes. L'enfant crie, souffre et avale seulement des liquides. Le toucher digital montre que l'anche encercle la partie supérieure et postérieure du larynx, les extrémités libres pénétrant dans les gouttières. Le corps étranger est facilement extrait à la pince et au doigt sans aucune anesthésie.

Observation intéressante à cause de la position du corps étranger.

Séance du 4 juin 1913. — **Sinusectomie frontale**, par DURAND et RENDU. — Présentation d'un cas de sinusectomie frontale. Le malade a conservé une faible déformation et un enfoncement minime

car une grosse partie de la paroi externe du sinus a pu être respectée.

BARLATIER (de Romans).

V. — *Société de thérapeutique de Paris*. — Séance du 26 novembre 1913. — **Guérison de quelques cas de goître exophtalmique par l'emploi de sels de quinine à hautes doses longtemps prolongées. Remarquable tolérance de la quinine par les basedowiens**, par René GAULTIER. — L'auteur rapporte des cas anciens de Lanceraux et des observations personnelles où il a obtenu l'amélioration des syndromes basedowiens par l'emploi de la quinine à haute dose : 20 à 30 grammes par jour pendant 20 jours par mois.

Les basedowiens ont une tolérance remarquable de la quinine.

L'auteur fait ensuite un exposé des autres traitements employés dans le traitement du goître exophtalmique et conclut :

1° Qu'il n'y a pas à l'heure présente de médication spécifique du goître exophtalmique ;

2° Qu'on doit tenter, en l'absence d'une médication spécifique, une thérapeutique qui soit pathogénique dans ses effets.

Le sympathique, qu'il en soit la cause première ou qu'il soit altéré secondairement, joue un rôle si considérable dans la production des phénomènes de la maladie de Basedow qu'il est logique d'employer une thérapeutique capable d'en combattre les dérèglements.

3° Que ce traitement par les sels de quinine mérite d'être tenté dans un grand nombre de cas, à cause :

1° de son efficacité fréquente ;

2° de la facilité de son application ;

3° de la tolérance remarquable des basedowiens pour la quinine.

G. DHIERS (de Paris).

VI. — *Société médicale des Hôpitaux de Lyon*. — Séance du 17 juin 1913. — **Corps étranger de l'œsophage (fragment d'os), empyème consécutif terminé par vomique**, par CADE et GOYER. — Il s'agit d'un homme de 48 ans qui a avalé précédemment un fragment d'os. A partir de ce moment se sont installés des troubles de la déglutition pour les aliments solides. Le malade accuse une douleur vive derrière l'appendice xiphoïde. Radioscopie négative. Il n'est pas fait d'œsophagoscopie.

Les symptômes paraissent ensuite s'amander, puis la température s'élève et le malade a brusquement une expectoration abondante purulente et très fétide à la suite de laquelle on voit tous les symptômes s'atténuer et l'état général redevenir excellent. Guérison. L'examen radioscopique montre une obscurité manifeste à la partie moyenne du médiastin postérieur.

Il s'agit d'une pleurésie enkystée survenue consécutivement à une plaie œsophagienne par corps étranger et qui s'est ultérieurement ouverte dans les bronches.

BARLATIER (de Romans).

6° SOCIÉTÉS ITALIENNES

I. — *Académie royale de médecine de Turin*. — Séance du

11 juillet 1913. — **Cas de greffe totale spino-faciale pour paralysie faciale traumatique**, par SERAFINI. — Le résultat actuel est excellent et l'auteur espère le voir devenir encore meilleur. Il a opéré un second cas pour paralysie d'origine otique, mais bien que l'opération ait été faite depuis déjà six mois, il n'y a pas de résultat appréciable.

MENIER (de Decazeville).

II. — **Société médico-chirurgicale de Bologne**. — Séance du 17 avril 1913. — **Présentation**, par MUSINI. — C'est une autoplastie faciale pour grave difformité post-opératoire et canalisation du canal de Sténon pour fistule salivaire ; le processus pathologique primitif avait été un empyème de l'antre d'Highmore.

MENIER (de Decazeville).

III. — **Société médico-chirurgicale de Pavie**. — Séance du 14 juillet 1913. — **Le développement du maxillaire inférieur chez l'homme**, par PENZA.

MENIER (de Decazeville).

7^e SOCIÉTÉS RUSSES

I. — **Société de chirurgie de Kieff**. — Séance du 28 octobre 1913. — **Sur l'ablation totale du larynx dans le cancer**, par M. CHORCHAK. — L'auteur a présenté un malade opéré par le procédé de Glück et insiste sur la possibilité que donne ce procédé d'anesthésier pendant tout le temps de l'opération et d'éviter la pénétration de sang et de mucosité dans la trachée. Dans la période post-opératoire, on évite la pénétration de pus, la formation de fistules et la production de médiastinites. Les résultats opératoires sont bons. Glück dans les 63 ablations du larynx n'a pas eu un seul cas de mort.

A. DE LENS préfère pratiquer d'abord une trachéotomie transversale et n'enlève le larynx que deux semaines plus tard lorsque la cicatrisation s'est faite. Il soutient que le procédé de Glück n'évite pas la pénétration des sécrétions par le bout inférieur de la trachée, car le bout sectionné regarde plus en haut qu'en avant.

Le prof. N. VOLKOVITCH a observé, d'après sa statistique de 28 cas, que les malades ayant de gros ganglions ne présentent pas d'espoir ; seuls les malades n'ayant pas de ganglions appréciables ont pu survivre longtemps. Il pense donc que l'incision si grande que Glück pratique sur la peau et qui permet d'enlever les ganglions pendant la laryngectomie est inutile et même dangereuse à cause de la possibilité de la septicémie.

Cancer de l'œsophage développé après une laryngectomie pour cancer, par MAKOVSKY. — Le cancer de l'œsophage apparut 5 mois après l'opération. On fit une nouvelle opération qui permit d'enlever 4 centimètres d'œsophage et de suturer les deux bouts de ce tube. Le malade guérit et peut actuellement avaler facilement.

M. DE KERVILY.

II. — **Société de médecine physique de Kieff**. — Séance du 10 octobre 1913. — **Sur les fistules œsophago-trachéales**, par J. RACHBA. — L'auteur a présenté un homme âgé de 40 ans qui entra

à la clinique se plaignant de ce que chaque absorption d'aliments liquides provoquait de la toux pendant laquelle une partie des aliments était expulsée.

Malade depuis un an et demi, au début il y avait des crachements de sang puis de la difficulté de la déglutition.

Le malade est amaigri, les ganglions sus-claviculaires sont tuméfiés à droite ; le sommet du poumon respire mal. L'œsophagoscopie montre que les parois de l'œsophage sont tuméfiées ; la muqueuse est détruite en un point et présente une fistule. A la bronchoscopie, on voit que la paroi postérieure de la trachée est ulcérée et l'on voit en un point sourdre du pus. L'examen radiographique montre la présence d'une tumeur dans le médiastin et le lobe droit du poumon ; cette tumeur s'est propagée entre l'œsophage et la trachée et a produit une perforation.

L'auteur a observé encore 2 cas de communication entre l'œsophage et les voies respiratoires. Dans l'un, il s'agissait de la perforation de l'œsophage et d'une bronche par un morceau d'os.

Le prof. A. KRYMOW a observé un malade atteint de cancer de l'œsophage. Après la création d'une fistule stomacale l'état du malade fut amélioré. Au bout de quelques mois, le malade revint à l'hôpital se plaignant d'un accès de toux si violent que sa vie a été en danger. On reconnut qu'il existait une communication entre l'œsophage et les voies respiratoires. Il fut expressément défendu au malade de prendre quoi que ce soit par la bouche. Mais un jour, l'opéré se versa une si grande quantité de vin dans sa fistule gastrique qu'il s'enivra et se mit à manger une côtelette qui boucha une bronche. Le malade mourut par asphyxie.

M. DE KERVILY (de Paris).

III. — *Société des médecins russes de Moscou.* — Séance du 25 octobre 1913. — **Bronchectasie consécutive à un corps étranger**, par A. KISEL. — L'auteur présente un enfant chez qui une graine de tournesol tomba dans les voies respiratoires il y a deux ans. Le corps étranger fut enlevé à l'aide de la bronchoscopie un an après l'accident, l'enfant continua à être malade, et à l'examen on trouve de la bronchectasie en deux régions, il n'y a pas de bacille de Koch dans les crachats.

M. DE KERVILY (de Paris).

8° SOCIÉTÉ SUÉDOISE

I. — *Société de médecine de Lund (Suède).* — 1913. — **Présentation de l'arsenal de Brünings pour la trachéo et œsophagoscopie et compte rendu de 6 cas**, par LÖFBERG. — Les cas relatés étaient deux corps étrangers des bronches chez un garçon de 3 ans et un de 7 ans, enlevés par bronchoscopie stomatodiale, un cas enlevé sous narcose et l'autre sans anesthésie générale ; puis un cas de dentier avec quelques dents tombé dans l'œsophage et enlevé in toto par œsophagoscopie ; enfin trois cas où il n'y eut qu'examen.

JÖRGEN MÖLLER (de Copenhague).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Traité des maladies de l'oreille, des voies aériennes supérieures et de la cavité buccale**, par les Prof. Alfred DENKER et W. BRÜNINGS. Iéna, 1912, chez O. Fischer.

Nous avons précédemment analysé la partie de cet ouvrage qui se rapporte aux maladies des oreilles et qui est due à la collaboration d'un maître très autorisé, le professeur Denker. C'est le professeur Brünings qui s'est chargé d'exposer les affections des voies aériennes supérieures. Nous avons parcouru avec le plus grand intérêt tout ce qu'il a dit sur ce sujet en somme très vaste, mais dont il a su nous donner une description très clinique et très moderne, car elle est au courant des progrès les plus récents de la science. En lisant les différents chapitres qu'il a consacrés aux maladies du nez et du larynx par exemple et en les comparant à ceux des traités un peu plus anciens, remontant à une quinzaine d'années par exemple, il est facile de se rendre compte combien ont été nombreuses les étapes franchies par notre spécialité et combien profondes les modifications qu'elle a subies dans sa partie théorique et dans sa partie pratique aussi, car bien des traitements, jouissant autrefois d'une grande vogue, tendent à être délaissés. Après avoir rappelé d'une façon élémentaire, mais très suffisante, les notions d'anatomie et de physiologie indispensables en rhinologie, l'auteur passe à l'examen physique des fosses nasales. Comme source d'éclairage, il préfère, si le soleil n'a pas un éclat suffisant, le bec Auer ou la lampe électrique à filament métallique. L'appareil de Kirstein serait très utile dans des cas spéciaux mais le miroir frontal peut en somme suffire. Comme spéculum, il n'utilise que celui de Duplay ou celui de Hartmann légèrement modifié. Les manœuvres à employer dans la rhinoscopie antérieure sont dépeintes avec beaucoup d'exactitude et de précision. Il en est de même pour la rhinoscopie postérieure. Il recommande à ce propos l'abaisse-langue de Moritz-Schmidt ou celui de B. Fraenkel. Il se sert pour explorer le cavum du miroir de Michel et de l'abaisse-langue de Hopmann. Pour rechercher le degré de perméabilité nasale et l'importance du courant respiratoire, il a recours à la plaque métallique de Glatzel. Il mesure aussi avec la montre la durée d'une inspiration, la pratique lui ayant appris qu'à l'état normal, l'inspiration même forcée dure une seconde environ. L'olfactomètre de Zwaardemaker renseignerait assez exactement sur le mode de fonctionnement de l'odorat. On tiendra compte encore des troubles de phonation (rhinolalia clausa ou aperta). Pour la transillumination, l'écrivain recourt à une lampe de Heryng, de Vohsen ou de Jansen, mais il reconnaît aussi les mérites de la lampe Osram recommandée par B. Fränkel; les données qu'on obtient ainsi sont sujettes à caution et ne doivent être accep-

tées que si elles sont confirmées par les renseignements donnés par d'autres modes d'examen. Les rayons de Röntgen prêtent parfois une aide inespérée au diagnostic, mais on doit en avoir une grande habitude, savoir les manier avec adresse, interpréter les résultats, tenir compte pour le choix des appareils (lampe, tubes, etc.) de l'épaisseur variable du crâne, de l'âge, du sexe. Les appareils nouveaux des maisons Reiniger ou Gebhardt et Schall permettraient de réduire le temps de pose à 10 ou même 5 secondes, mais l'instrument de l'assistant du professeur Brünings le docteur Schweidlfeger présenterait des avantages encore plus marqués. L'écrivain décrit sommairement la conduite à tenir pour obtenir de bonnes épreuves des différents sinus, la technique changeant beaucoup suivant la cavité à examiner. Mais la rhinoscopie, le sondage, le badigeonnage à la cocaïne pour diminuer la sensibilité et la tuméfaction des parties, la transillumination, la röntgenisation ne doivent pas être employées au hasard et l'écrivain fixe leur emploi d'après les circonstances que l'on peut rencontrer en clientèle. Comme moyen de nettoyage du nez, Brünings se sert surtout de tampon d'ouate, ne recourant à la douche nasale que dans les cas de suppurations abondantes des fosses nasales et surtout des sinus ou quand il y a ozène parce qu'il craint comme la plupart des spécialistes actuels d'infecter la caisse. Le liquide à employer envoyé presque sans pression sera une solution de chlorure de sodium à 1 % ou d'acide borique à 4 %. En somme les lavages du nez peuvent, dit l'écrivain, être le plus souvent remplacés avec avantage par le spray avec l'instrument de Kiesselbach. Si les croûtes sont très adhérentes, on recourra au tamponnement d'après la méthode de Gottstein. Rien de bien spécial à dire des caustiques prescrits par l'auteur. C'est en première ligne le nitrate d'argent, puis l'acide chromique ou l'acide trichloracétique. Il rejette pour les badigeonnages les pinceaux en poils d'animaux d'une désinfection difficile et leur préfère le tampon de coton hydrophile facile à stériliser. Il projette les poudres médicamenteuses avec le pulvérisateur de Moritz-Schmidt. Pas d'antiseptiques énergiques, susceptibles de léser une muqueuse très vulnérable et qui du reste agiraient peu sur des microbes très profondément situés ou englués de mucus visqueux qui leur sert de barrière protectrice. D'ailleurs l'expérience a démontré que les opérations réussissent très bien malgré la désinfection incomplète du champ opératoire nasal pourvu que les instruments et les mains du chirurgien soient parfaitement aseptiques. Les pansements doivent être également soigneusement stérilisés. L'écrivain se sert beaucoup de l'anesthésie locale, très peu de l'anesthésie générale, même quand le squelette nasal doit être intéressé. Il emploie la cocaïne, combinée avec l'adrénaline. En procédant avec précautions il n'aurait jamais vu se produire d'accidents toxiques sérieux. L'injection avec la préparation dite de Scheich (chlorhydrate de cocaïne 0,01, chlorhydrate de morphine 0,002, chlorure de sodium 0,02, eau distillée 100 cmc.) est utile pour les opérations sur le septum. On fait pénétrer la substance dans le tissu cellulaire sous-muqueux. La no-

vocaïne serait très utile dans les grandes interventions sur les sinus sphénoïdaux et maxillaires. Les patients en supporteraient sans inconvénient des doses assez considérables. Quand la cocaïne semble devoir produire quelques accidents d'empoisonnement chez des personnes prédisposées, Brünings fait mettre le malade sur le dos et lui administre quelques gouttes de nitrate d'amyle et lui fait respirer largement de l'air frais. Dans l'adénectomie, pas d'anesthésie, même locale, l'opération pouvant être très rapidement exécutée et les badiageonnages à la cocaïne étant plus désagréables certainement que la curette de l'opérateur. Ici, ce qu'il faut c'est agir bien et vite sans se préoccuper des contingences secondaires. En somme l'auteur ne recourt à la narcose générale que pour des opérations de longue durée, par exemple pour l'ouverture des sinus frontaux et l'extirpation de tumeurs malignes. Parfois chez les enfants indociles, chez lesquels une première tentative d'extraction de corps étranger a échoué, il emploie le chlorure d'éthyle ou même le chloroforme. Il se sert comme méthode opératoire de l'électrolyse, de la galvanocaustie ou des instruments tranchants. La première, qui demande beaucoup de temps, serait surtout utile pour les tumeurs très vasculaires, mais la galvanocaustie épargne tout autant les hémorragies et agit plus vite et plus profondément. L'auteur a recours au courant de ville rendu maniable par des rhéostats appropriés et le manche universel de Kuttner qui lui a toujours paru le meilleur à employer. Si l'intervention sanglante est indiquée, on se préoccupera avec soin de l'état hémophilique personnel ou héréditaire qui peut amener de sérieux accidents dont Brünings a été plusieurs fois témoin. La leucémie, le mal de Bright, la chlorose, favoriseraient aussi les hémorragies. Quand celles-ci ne peuvent pas être arrêtées par la galvanocaustie, on recourra au tamponnement, le moyen suprême en pareilles circonstances. On se servira de gaze au vioforme. Autant que possible, on s'abstiendra du tamponnement postérieur qui nécessite l'emploi de la sonde de Belloc qui est douloureux et pourrait amener des otites moyennes. Le tamponnement antérieur est lui aussi incommode et parfois dangereux : Brünings réussit presque toujours à s'en passer avec un peu de persévérance quand il s'agit de malades qui doivent rester à la clinique après l'opération ; mais cette condition ne peut être remplie quand il s'agit de malades du dehors qu'on renvoie chez eux l'intervention finie : le tamponnement est alors de rigueur. Après une opération nasale, après avoir nettoyé le champ opératoire l'auteur le pulvérise avec du dermatol ou du xéroforme. Si l'on a dû intéresser par le bistouri ou la galvanocaustie deux surfaces opposées et rapprochées, pour éviter les synéchies consécutives, on saupoudrera abondamment avec le xénoforme et au besoin on séparera les parties cruentées avec des lamés plates en gomme ou en métal.

Les *déviation*s de la cloison sont étudiées tout au début parmi les malformations du nez, avec les éperons et les épaissements des cornets. L'auteur attribue ces anomalies de la cloison à un vice

de développement du squelette de la face, qui fait que le septum croît plus rapidement que le toit et le plancher des fosses nasales. Le rachitisme pourrait être invoqué dans quelques cas. Parfois enfin, le traumatisme devrait être invoqué, bien qu'il agisse moins souvent qu'on ne le supposait autrefois. Après avoir rapidement indiqué les symptômes et le diagnostic presque toujours très simple, l'auteur indique la façon de remédier à la difformité des crêtes et des éperons, avec le marteau et la gouge ou la scie, ou une pince à emporte-pièce, ou la tréphine électrique. Brünings se contente du marteau et de la gouge, et s'en est toujours bien trouvé. Il ne fait de tamponnement post-opératoire que pour les malades du dehors. S'il s'agit d'une déviation, les moyens prothétiques pour la redresser ayant toujours échoué, même quand on emploie les deux plaques comprimantes de Jurasz, il faut recourir à l'intervention sanglante. Les résections partielles inaugurées par Hartmann et Petersen perfectionnées par Krieg, Böninghaus Choleva, et assez sérieusement modifiées par Killian, dont l'auteur adopte la technique, donneraient toujours de bons résultats. La résection est, bien entendue, sous-muqueuse. Brünings en donne longuement la technique, en entrant dans les détails les plus minutieux, sachant combien sont nécessaires pour les débutants les indications bien circonscrites. Peu de choses à dire des petits paragraphes qu'il consacre aux traumatismes du nez, à l'acné rosacea, à la séborrhée nasale, à l'eczéma nasal que l'écrivain rattache avec raison à des lésions beaucoup plus profondes que celles du vestibule et aussi parfois à un état général, de telle sorte que, pour supprimer le mal, il faut supprimer la cause. Contre le furoncle de la région, l'auteur emploie un petit tamponnement trempé dans une solution à l'acétate d'alumine à 5 ou 10 %. Il n'incise que quand les douleurs ne rétrocedent pas, ce qui est très rare.

Le *coryza aigu* serait une infection venue du dehors ou hémogène parfois aussi, mais très rarement le résultat d'une irritation mécanique ou chimique. Les refroidissements n'agiraient que sur un sujet prédisposé. Les poussières, les gaz irritants, donneraient naissance au coryza chronique et non au coryza aigu. Ce ne serait, malgré quelques phénomènes d'intoxication microbienne générale, qu'une affection très bénigne qui n'est dangereuse que chez le nourrisson, parce qu'elle gêne l'allaitement, provoque de la dyspnée et même parfois des crises asphyxiques. Chez eux, il faut se préoccuper de la possibilité d'un catarrhe gonorrhéique ou syphilitique. Les pulvérisations d'acétate de sozoiodol et d'acide borique, le menthol à faible dose, les badigeonnages à la cocaïne auraient tout à fait, au début, un certain pouvoir abortif; plus tard, on pourra recourir aux instillations d'adrénaline, de paraffine liquide, etc.

Le *coryza chronique* serait dû, soit à des irritations locales répétées, par exemple professionnelles, soit à des facteurs dyscrasiques, à des maladies de cœur gênant la circulation. La constipation, l'alcoolisme devraient être souvent invoqués. Enfin, il faudrait savoir que les rhi-

nites des maladies infectieuses prennent souvent une allure lente et torpide. En tout cas, le mal serait bien plus fréquent chez l'homme que chez la femme. L'écrivain comprend dans un même paragraphe l'étude du coryza simple et du coryza hyperplasique. Il montre comment le mal arrive à se localiser aux queues de cornet, en avant ou en arrière. Le phénomène capital est l'obstruction de la respiration nasale qui accompagne le catarrhe. Il peut y avoir diminution (hyposmie) de l'odorat ou suppression (anosmie) de celui-ci. D'autre part, les queues de cornet bouchent parfois le pertuis de la trompe, ou bien il peut y avoir salpingite par propagation inflammatoire de proche en proche. Le canal des larmes est souvent intéressé d'où larmoiement (dacryocystite, conjonctivite, etc.). La rhinoscopie antérieure et postérieure suffit pour assurer le diagnostic; d'ailleurs, si la différenciation du catarrhe simple d'avec le catarrhe hypertrophique paraissait malaisé, les badigeonnages avec nos mélanges de cocaïne et d'adrénaline serviraient de pierre de touche. Contre la forme simple, les pulvérisations de menthol et d'acide borique auraient des effets favorables. Il en serait de même pour les pulvérisations de bismuth, de sozoiodol. On s'abstiendra de cautériser trop souvent et trop énergiquement avec la pierre infernale ou l'acide chromique, s'il ne s'agit pas d'un processus hypertrophique. Dans ce cas il vaudrait mieux recourir à la galvanocaustie qui est un agent excellent pour les lésions diffuses ou plus localisées (queues du cornet). Contre celles-ci on peut encore employer l'anse froide et les ciseaux. Ici encore, Brünings tâche de se passer comme traitement postopératoire du tamponnement. Après avoir bien lavé le champ opératoire, il le saupoudre avec du xéroforme ou du dermatol.

A propos de l'ozène l'écrivain ne croit guère que le mal succède à une rhinite hypertrophique, du moins on n'aurait jamais vu les deux états morbides se succéder sans conteste possible. La suppuration des adénoïdes n'est pas un facteur acceptable, car souvent les végétations feraient défaut. La chamæprosopie de Siebenmann, l'atrophie congénitale des cornets de Michel, les foyers de nécrose osseuse de Dreyfus et quelques autres, l'origine névropathique de l'affection ou même infectieuse (Abel, Lœvenberg) ne trouvent pas grâce à ses yeux et il déclare rester dans le doute. Il croirait volontiers à des causes dyscrasiques acquises ou constitutionnelles. Après une bonne et assez longue description des symptômes et des lésions, et une fois indiquées les quelques affections (syphilis, lésions osseuses, sinusites) qui peuvent assez mal simuler l'affection, Brünings déclare que le traitement n'est guère que palliatif, le mal ne s'améliorant que spontanément et à mesure que le sujet devient plus âgé. Le tamponnement serait ici le moyen héroïque pour combattre des croûtes, et réussirait bien mieux que les douches nasales dont il n'a pas les graves inconvénients. L'auteur ne regarde le massage que comme un palliatif. Les injections sous-muqueuses de paraffine diminueraient les sensations de gêne du malade et s'opposeraient assez bien à la formation incessante des croûtes. Il déclare n'avoir pas d'expérience personnelle

de l'électrolyse cuprique ou des bains d'air surchauffés, mais déclare ne guère croire à leur efficacité.

L'écrivain insiste peu sur la rhinite sèche antérieure et sur l'ulcère perforant de la cloison ni sur les périchondrites, ostéites et hématomes du septum, affections du reste bien connues aujourd'hui et sur lesquelles il suffit de rappeler l'état actuel de la question. Par contre il s'étend assez longuement sur la tuberculose et sur la syphilis des fosses nasales.

La *tuberculose* du nez est aujourd'hui bien mieux connue qu'autrefois. Le bacille semble se fixer sur une solution de continuité ou bien il est apporté par le torrent circulatoire. Il produit soit le tuberculome c'est-à-dire l'infiltrat massif, soit une ulcération. Ses lieux de prédilection sont en outre du septum, le cornet inférieur et le cornet moyen. De là il peut gagner le cavum, le conduit des larmes, etc. En général les ganglions lymphatiques seraient infectés. Si les cellules géantes sont faciles à découvrir, le bacille serait plus difficile à trouver et relativement rare au niveau des lésions. Presque nulle au début, la symptomatologie se caractériserait plus tard par de l'obstruction nasale et des sécrétions sanglantes. La fétidité n'est pas celle de la syphilis et le mal se cantonne plus volontiers que celle-ci sur le tissu cartilagineux. D'ailleurs les épreuves avec le Wassermann et avec la tuberculine lèveront les difficultés du diagnostic dans les cas douteux.

On devra détruire les lésions largement par le curettage qu'on fera suivre d'une cautérisation énergique. Mais on peut se contenter d'applications répétées avec l'acide lactique concentré. Hollander a recommandé les bains d'air chaud, mais Brünings n'a aucune expérience de cette méthode de traitement. Si le mal était plus diffus, il ne reculerait pas devant des interventions larges.

Le chapitre consacré à la *syphilis nasale* est bien développé et très intéressant à lire. Le chancre induré aurait été retrouvé 118 fois sur les 3767 cas de la statistique de Sendziak. Transmis par le grattage il se retrouve en conséquence surtout sur la partie antérieure du septum. Quand il siège dans le cavum, c'est qu'il y a été apporté par des instruments malpropres, ce qui arrivait assez souvent autrefois. Le mal se révélerait par un gonflement notable avec obstruction et par des maux de tête très accentués. Comme manifestations secondaires, il faudrait surtout signaler l'érythème, puis les papules plates (condylome large). Les lésions tertiaires bien plus fréquentes que l'accident primitif ou secondaire, sont de nature gommeuse pouvant aboutir à l'éburnation, quand elles siègent primitivement dans l'os. Le point d'élection est le septum. L'obstruction nasale, la fétidité, la formation de croûtes épaisses et noires, les maux de tête généraux ou localisés à la racine du nez sont ici les principales caractéristiques, puis l'ulcère s'accroît avec son caractère destructif spécial. Le squelette nasal s'effondre (nez en lorgnette, en selle, etc.). Les désordres anatomiques, si on ne les arrête pas, finissent par devenir parfois énormes. Comme pierre de touche, dans les cas douteux, il y

a d'abord le Wassermann, puis les résultats favorables du traitement spécifique et enfin en désespoir de cause l'examen histologique de parcelles de tissu enlevées à l'emporte-pièce. A la période secondaire le mercure sera administré ; à la période tertiaire, on ordonnera les préparations iodées et aussi le salvarsan d'Ehrlich. L'auteur en a retiré des effets excellents dans sa clinique. Il a pu l'employer chez des sujets très jeunes et n'a pas observé d'accidents graves, notamment du côté des yeux, mais comme ceux-ci ont été signalés, il faut être prudent dans son emploi. Nous nous bornerons à signaler ici de courts paragraphes sur les lésions nasales de la blennorrhagie, des pyrexies exanthématiques, de la diphtérie, de l'érysipèle, du rhinosclérome, de la lèpre, de la morve. On y trouvera cependant de temps à autre des remarques personnelles intéressantes. Plus important est le chapitre consacré aux *corps étrangers des fosses nasales* ; de nature très diverse, ils peuvent ne déterminer aucun symptôme ou provoquer de la douleur, des hémorragies, de l'obstruction, du catarrhe. Si le mal est unilatéral, s'il s'accompagne de fétidité, malgré les granulations qui le masquent, il faut songer chez l'enfant à la possibilité de corps étranger. L'examen avec le stylet, au besoin la radiographie, permettent d'arriver à un diagnostic certain. On recourra à l'extirpation par les instruments (curette, au besoin lithotriteur).

L'épistaxis est souvent symptomatique d'un état général (chlorose hémophylie, maladies du cœur, érythèmes, mal de Bright, maladies du foie) ou d'une infection (fièvre typhoïde, scarlatine, rougeole, pneumonie, septicémie), d'une lésion locale (ulcère, polype) ou d'une cause vicariante (menstrues, hémorroïdes). Souvent c'est un soulagement pour les pléthoriques et l'hémorragie calme chez eux les maux de tête. L'hémorragie siègerait le plus souvent à la partie antérieure du septum. Son abondance et ses récurrences seraient très variables. Répétées elles finissent par devenir dangereuses. La compression est ici le moyen par excellence et à ce propos l'auteur décrit sa pince-tampon bien connue. La gaze choisie sera celle au vioforme. L'ergotine à l'intérieur agirait mal ou faiblement ; il en serait de même des préparations au tannin. Quand la chose est possible on recourra comme moyen héroïque à la galvanocauté locale.

L'auteur ne se montre pas trop sceptique à propos des réflexes du nez. Il admet qu'ils existent et qu'ils sont même fréquents, mais qu'ils exigent un terrain névropathique spécial. Une trentaine de pages ce qui est beaucoup étant donné le plan de l'ouvrage, sont consacrées aux maladies des sinus du nez. C'est une excellente mise au point de l'état actuel de la science sur le sujet. L'auteur ne s'est pas contenté de consulter les travaux de ses prédécesseurs, il a utilisé aussi une expérience personnelle des plus étendues, mais sa description est trop technique pour que nous puissions entrer dans des détails très circonstanciés.

(A suivre.)

II. — **Les affections auriculaires de l'adénoïdisme**, par le docteur VITTO MASSEI, Rome, 1913. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome, service du professeur Ferreri. Librairie du Capitole.

On connaît la fréquence déplorable des otites moyennes au cours des végétations adénoïdes. Tout n'a point encore été dit sur ce sujet qui paraîtrait semble-t-il si rabattu. C'est pourquoi la monographie si complète et si intéressante de notre confrère italien sera bien accueillie par le public médical auquel il apportera non seulement un exposé exact de l'état actuel de la question, mais encore des vues nouvelles en partie empruntées à son excellent maître le professeur Ferreri, en partie personnelles. Et tout d'abord quand on parle d'otite moyenne, faut-il ne tenir compte que des végétations, ou invoquer aussi l'influence du terrain sur lequel elles évolueraient, suivant beaucoup d'observateurs, c'est-à-dire le lymphatisme, forme atténuée de la scrofule. En France, Löwenberg pense que l'adénoïdisme est le résultat du lymphatisme, mais d'autres partagent les idées de Cheval de Bruxelles pensant que c'est l'adénoïdisme qui engendre le lymphatisme. En Italie Ostino et de Giovanni pensent que les végétations évoluent sur des individus présentant une tendance manifeste à la prolifération du tissu lymphatique. Pour qu'elles se produisent elles ont besoin d'être excitées par une sténose nasale. Comme l'hypertrophie du tissu lymphatique peut n'être pas localisée à l'amygdale pharyngée et gagner tout l'anneau de Waldeyer, et même les follicules isolés de la gorge, il ne faudrait pas, dit l'auteur italien, circonscrire à outrance le processus comme l'a fait Gradenigo. Vitto Massei a, dans l'historique de l'amygdale pharyngée, montré que Schneider l'avait déjà nettement décrite dès 1655. Son existence a été signalée ensuite par Santorini, par Möller et quelques autres. Luschka ne l'a pas découverte, il a seulement contribué à la vulgariser. Puis sont venus les travaux qui ont mis en lumière l'existence d'un canal craniopharyngée et d'une glande pharyngée hypophysaire confondue avec l'amygdale pharyngée proprement dite. L'écrivain italien décrit la structure de cette glande d'après Stohr. Quant aux fonctions, il se borne à citer les opinions passablement antagonistes qui ont été émises sur ce sujet et qui font de l'anneau de Waldeyer tantôt un moyen de défense énergique de l'économie à l'entrée des voies digestives et aériennes supérieures, tantôt un *locus minoris resistentiae* funeste à l'économie dont il favorise l'infection.

L'adénoïdisme bien que découvert par Meyer de Copenhague, s'accompagne de phénomènes si caractéristiques que ceux-ci, notamment le faciès adénoïdien, ont été signalés depuis longtemps à titre individuel. François II roi de France, son père Henri II, Charles Quint, semblent en avoir été manifestement atteints. Plus tard, au XIX^e siècle Dupuytren (1828), Chassaignac et surtout Robert décrivirent très complètement l'état adénoïdien et ses conséquences sur l'organisme en l'attribuant fausement et exclusivement à l'hypertrophie des amygdales palatines. En 1845 Marcel Franck insista sur la surdité

chez les adénoïdiens et l'attribua non à une hypertrophie des amygdales palatines, mais à un développement anormal de l'amygdale pharyngée. Toynbee et Kolliker diminuent aussi dans leurs écrits l'importance des lésions de l'amygdale palatine. L'écrivain mentionne avec enthousiasme la splendide découverte de Hans Wilhelm Meyer en 1867, mais il ne rend pas suffisamment justice à Löwenberg dont les recherches sont manifestement antérieures. Un petit mot de citation aurait bien fait certainement en cette partie de son ouvrage.

Abordant la distribution géographique du mal, Vitto Massei montre que l'affection est très commune au sud comme au nord de l'Europe. On a signalé son existence en Australie, en Chine, dans l'Inde, au Japon, en Amérique, en Afrique où elle serait cependant un peu plus rare. Quant à la fréquence des otopathies adénoïdiennes, elle est énorme comme le prouvait déjà la statistique de Meyer. Killian sur 131 cas d'adénoïdisme a trouvé 101 fois la caisse atteinte. Hooper Franklin sur 47 adénoïdismes a trouvé 39 fois des troubles auditifs. Ceux-ci existaient dans la proportion de 80 % d'après Ledermann, Logan. Turner et Mac Bride sur 600 cas de végétations ont eu 300 fois des lésions otiques diverses. En ne tenant compte que des cas d'otites assez intenses, Frankenberger a trouvé une proportion de 18 %. Reitö, Coueloux ont déclaré que l'adénoïdisme était la cause la plus fréquente de l'otite moyenne; sur 198 cas d'otite moyenne purulente, Brünner a constaté 101 fois l'existence de végétations. Sur 1000 adénoïdiens Schœffer a retrouvé 467 fois des imperfections auditives variées. D'après Lermoyez sur 4 adénoïdiens 3 sont atteints d'otopathies. French arrive à une proportion de 50 %, Sprague de 52 %, Halber de 53 % de lésions otiques au cours des végétations. Au service des maladies des oreilles de l'université d'Amsterdam cette proportion était même de 56 %, Fisch arrive même à 64 % et Grappone à 65 %. En Italie Grazzi conclut à du 50 %. Gradenigo à du 63 %, Arslan à du 59 %. L'auteur admettrait volontiers l'énorme proportion de 75 %.

Dans l'*étiologie*, l'auteur insiste surtout sur l'âge, sur l'influence du sexe, sur l'hérédité, sur l'influence du climat, sur celle d'un mode spécial de conformation de la tête, sur les causes professionnelles citant force statistiques et mentionnent soigneusement l'opinion des divers auteurs et aussi ses propres recherches. Il semble qu'on ne soit point encore arrivé à des conclusions définitives sur ces points importants où des avis fort différents ont été émis.

L'auteur décrit ensuite les différentes *formes d'otopathies* qui ont été observées au cours de l'adénoïdisme. Les plus fréquents sont évidemment les inflammations de la caisse, comme le faisaient prévoir l'anatomie et la physiologie, mais parfois aussi l'oreille interne et l'oreille externe sont aussi intéressées. C'est ainsi que Vitto Massei a rencontré fréquemment de la gourme ou de l'eczéma du pavillon et du conduit. Leland a noté l'abondance du cérumen. Ferreri a vu un abcès qu'il attribue aux connexions vasculaires entre l'oreille externe et le pharynx.

Revenant à la caisse, l'auteur relève sur 140 otites moyennes, 100 fois du catarrhe et 40 fois du pus. Arslan a montré dans 75 % des otopathies adénoïdiennes de l'otite moyenne purulente. Ostini a trouvé sur 69 lésions auriculaires adénoïdiennes, 39 fois du catarrhe et 30 fois des processus sécrétoires purulents ou non. De Cigna a noté dans sa statistique des accidents otiques de l'adénoïdisme 35 fois de la salpingite tubulaire, 15 fois de l'otite moyenne catarrhale chronique bilatérale, 3 fois la même affection unilatéralement, 8 fois des poussées aiguës de cette dernière, 51 fois de l'otite purulente moyenne à allure chronique unilatérale, 24 fois la même affection bilatérale, 31 fois l'otite moyenne aiguë suppurative, 4 fois de la simple otalgie. Killian a insisté sur la fréquence du pus dans la caisse en pareille circonstance. Sur 1095 adénoïdiens otiques, 739 avaient du catarrhe de la caisse et 730 de l'otite moyenne purulente. Dans la statistique de la clinique de l'université d'Amsterdam, on ne trouva que 11 fois sur cent du pus dans la cavité tympanique. Poutchkowsky élève cette proportion à 19 %. Parfois, mais assez rarement, suivant l'auteur italien la suppuration de la caisse relèverait de la syphilis, plus fréquemment de la tuberculose, existant concomitamment chez les adénoïdiens en même temps que les végétations et à propos du bacille de Koch, l'écrivain étudie longuement son influence sur l'oreille d'après les données les plus récentes.

Dans la statistique de Vitto Massei, sur 78 cas d'otopathies adénoïdiennes, 2 fois il y avait lésion de l'oreille externe, 70 fois lésion de la caisse, 5 fois lésion du labyrinthe. Sur les 70 fois d'altération de la cavité tympanique, il y avait 39 catarrhes secs et 32 otites exsudatives, dont 17 cas d'otite moyenne purulente. L'auteur décrit avec beaucoup de détails les altérations morbides observées.

L'infection est ici la grande coupable. Poli distingue à ce point de vue celles qui surviennent à l'état chronique des végétations et celles qui se produisent à l'état aigu. Mais cette division, utile au point de vue didactique, ne correspondrait pas aux besoins de la clinique. Le rôle du microbe et de la substance qu'il sécrète ne sont pas encore très bien définis. La voie d'infection la plus fréquente est certainement la trompe. On a aussi incriminé la voie hématique et la voie lymphatique. Le mécanisme infectieux dans toutes ces circonstances est examiné ici avec les plus grands détails et les considérations très approfondies de l'écrivain constituent évidemment une des meilleures parties de sa monographie, mais sa discussion est trop technique pour être analysée ici. Disons seulement que Vitto Massei est peu partisan de la fermeture continue de la trompe.

Quant aux *caractères cliniques* des otopathies adénoïdiennes, il faudrait insister d'abord sur la bilatéralité, l'alternance fréquente des aggravations et des améliorations, la facilité des récidives, une hyperémie diffuse peu accentuée, limitée surtout à la portion épitympanique de la caisse suivant quelques observateurs, le caractère peu intense de la réaction inflammatoire. Les complications intracrâniennes et mastoïdiennes seraient moins fréquentes que dans les oto-

pathies des grandes infections générales scarlatineuses, grippales et autres, de telle sorte que le pronostic ne serait pas trop mauvais s'il ne subsistait pas si fréquemment une diminution persistante de l'audition et parfois de la surdité définitive. C. CHAUVEAU.

III. — Vade-mecum principalement pour les spécialistes des oreilles, du nez et de la gorge, par JANKAU, 12^e édition corrigée et augmentée en 1913. Imprimerie des répertoires, Leipzig.

Le présent ouvrage comme l'indique son titre n'est nullement un traité mais un vade-mecum, un aide-mémoire, un répertoire, quelque chose comme nos agendas Dunod. C'est une collection précieuse de renseignements de toute sorte, bien connue dans tous les pays de la langue allemande, qui n'a pas malheureusement son équivalent dans les contrées de langue française, et qui maintient une vogue bien méritée par les incessants et très méritoires perfectionnements que lui apporte son auteur. Il y a de tout dans ce livre, des notions de physique concernant la composition de l'air des espaces libres, sur la masse électrique, sur la vitesse du son, sur la comparaison des échelles thermométriques, des données anatomiques sur la surface du corps humain, sur le nombre des muscles, des nerfs, des os, sur le poids du corps et de ses différentes parties suivant l'âge, sur le poids des habits, sur les calories qu'on dégage; on y trouvera aussi des renseignements, sur la composition chimique de la lymphe et du sang, sur la pression sanguine, sur les globules rouges, sur la valeur monétaire réelle des aliments, sur la composition chimique des viandes de bœuf, de mouton, de la volaille, des poissons, des différents légumes et des différentes boissons, sur les essais alimentaires par les lavements et les injections sous-cutanées.

Les accoucheurs et les pédiatres pourront, grâce à Jankau, rafraîchir leurs souvenirs sur la grandeur de l'utérus gravide et du placenta aux différents mois de la grossesse, sur le volume du ventre à ces différentes dates, sur la grosseur et le poids du fœtus, sur le signe d'apparition des dents, sur le nombre des pulsations depuis la naissance jusqu'à l'âge de 14 ans.

Le thérapeute se rappellera les mesures employées dans les pharmacopées allemandes, anglaises, françaises, la grosseur des flacons médicamenteux, les abréviations employées pour l'inscription des doses des médicaments, le poids des gouttes, le degré de solubilité des différentes substances employées en médecine, la possibilité de remplacer par des drogues bon marché celles d'un prix élevé l'efficacité curative restant à peu près la même, le sens des abréviations employées dans les ordonnances magistrales, les doses maxima des médicaments chez les enfants, les substances les plus usitées en injections hypodermiques et la dose à employer de leurs solutions, les signes et le mode de traitement des différents empoisonnements, la nature et la valeur des bains médicaux, les modes actuels de désinfection et enfin les premiers soins à donner dans les maladies subites.

L'écrivain note la façon de déceler les produits normaux et pathologiques (sucre, albumine) des urines. Il mentionne les noms et les adresses des sanatoria d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse, c'est-à-dire des pays de langue allemande. Puis il indique quels sont les tarifs des postes, des télégrammes, des téléphones de l'empire allemand et de ses colonies, et des pays de l'Union postale, etc. ; grâce à Jankau on sait ce que coûtera et comment il faudra présenter à la poste des médicaments, des envois d'urine, des tubes à microbes très virulents, choses généralement ignorées des autorités compétentes elle-même est dont l'ignorance expose à de graves mécomptes.

Les *spécialistes* auront lieu d'être satisfaits, car les deux tiers de l'ouvrage leur sont consacrés. Ils trouveront des tableaux indiquant les principales mensurations des différentes parties de l'encéphale, l'énumération des organes constituant celui-ci, d'après Villiger, les valeurs numériques des rapports du lobe temporal avec les accidents topographiques voisins du crâne, l'énumération des rameaux des artères du cerveau, les vaisseaux et les nerfs des différentes parties de l'oreille, d'après Brühl et Politzer, les mensurations du pavillon, du conduit, du tympan, de la caisse, du labyrinthe. Un tableau résume le fonctionnement très compliqué attribué à l'oreille interne par Stein, conception qui présente d'assez grandes analogies avec celles de Bonnier. Jankau évalue l'éloignement maximum où sont perçues les différentes voyelles, signale les mots les plus usités pour les expériences acoumétriques, la notation musicale des voyelles d'après Dundas, Helmholtz et Hermann, les valeurs numériques de l'audition des différents diapasons et le degré de surdité qui leur correspondent, l'utilisation des verges sonores de König et de l'instrument acoumétrique appelé monocorde. L'anatomie et la physiologie du nez ne sont pas moins bien partagées que celles de l'oreille. Après l'indication des principaux diamètres des différentes parties qui constituent les fosses nasales, l'écrivain résume d'après Onodi les rapports des sinus avec l'encéphale, les rapports d'après le même auteur de ces cavités avec le nerf optique, les méthodes d'évaluer l'olfaction, d'après Zwaardemaker et la limite minima de l'odorat d'après ce même physiologiste, la classification des odeurs d'après les travaux les plus récents.

Les laryngologistes liront avec intérêt les données numériques sur le larynx et la trachée, sur la glotte ; l'auteur résume ensuite dans un tableau l'innervation motrice de l'organe vocal, il indique la hauteur des sons laryngés d'après Gutzmann.

La bactériologie de l'oreille, du nez, du larynx est résumée en quelques pages très condensées, où l'on trouvera du reste tout le nécessaire sur l'aspect, les principales caractéristiques, les modes de coloration de tous les germes pathogènes actuellement connus que le spécialiste est exposé à rencontrer à l'état normal et à l'état pathologique.

L'*auriste* pourra d'autre part se rendre compte en lisant le présent vade-mecum de la technique très variée et très compliquée que nécessite le mode de durcissement et de coloration des différentes

portions de l'appareil auditif, d'après les auteurs récents les plus connus, et les plus expérimentés en pareille matière, c'est-à-dire d'après Katze, Panse, Wittmaak et Alagna.

A l'heure actuelle où la pratique des ponctions du cerveau et de la moelle tend à se généraliser on sera bien aise de savoir quels sont les procédés d'Onodi, de Körner, de Heine, de Zaufal, de Krause, de Neisser, de Lenhart, de Hölscher, de Quincke. Les indications et la technique de la narcose ont empruntées à Seydel, les accidents de celle-ci et la manière de les combattre à Lener, les particularités de l'anesthésie générale chez les diabétiques, à Krausch. C'est à Braun et à Laval que Jankau emprunte ce qu'il dit sur l'anesthésie locale qui a pris un si grand développement au cours de ces dernières années. En ce qui concerne le larynx l'auteur utilise les données de Frey. L'examen des organes de la spécialité avec les rayons X est exposé d'après les recherches toutes récentes de Küttner.

L'écrivain indique ensuite les notations acoumétriques acceptées par le congrès international de Budapest en 1909. Il rappelle d'après Bezold quelle est la valeur à ce point de vue des principaux chiffres indiqués dans les traités. Il résume en un tableau les signes différentiels de la furonculose, de l'otite moyenne et de la mastoïdite d'après Korner. Il mentionne d'après une communication de Sebileau les indications de l'évidement pétro-mastoïdien ou de la trépanation de l'apophyse. Il signale d'après Politzer et Siebenmann les signes principaux de l'otosclérose.

Les méthodes d'exploration de l'appareil vestibulaire qui ont fait faire de si grands progrès à nos connaissances sur l'otite interne sont exposées d'après Barany, Brünings, Panse, de Stein. La classification des labyrinthites est celle d'Eschweiler. Un tableau résume les signes différentiels des différents labyrinthites d'après Sontag, Wolf. C'est Neumann qui a fourni ici les données sur les indications opératoires des différentes affections de l'oreille interne, et c'est à Bruns que Jankau emprunte son tableau sur le diagnostic entre les tumeurs du lobe temporal du cerveau et celles du cervelet. Il donne ensuite d'après Anton un court résumé de la pathologie du lobe frontal du cerveau.

En ce qui concerne la *pathologie nasale* Free fournit les données sur les principales variétés de déviation du septum dont les maladies sont résumées d'après les travaux de Trautmann. Jankau emprunte à Moure son étude clinique sur les différentes formes de la sinusite maxillaire. Il décrit d'après Eicken les principales complications des sinusites et fixe d'après Læwe les indications de la cure radicale. Les caractéristiques du sclérôme sont celles mentionnées par Gerber. Grossard fournit les données sur les complications de l'adénectomie.

On sait combien est délicat le diagnostic de la syphilis, du cancer et de la tuberculose du *larynx* et de la *trachée*. Jankau s'inspire ici de Michelson et aussi de Fournier. Il note d'après Brück les causes des sténoses des voies aériennes supérieures.

L'étude des troubles du langage articulé qui ont progressé si heu-

reusement en ces dernières années est esquissée d'après Kobrack, Stern et Fraenkel.

Le lecteur trouvera dans le vade-mecum de Jankau des données courtes, mais précises et au courant des recherches les plus récentes sur les différentes méthodes curatives employées par les oto-rhino-laryngologistes, tels que massage, climatothérapie, balnéothérapie, électricité, sérothérapie, emploi du Salvarsan et des médicaments nouveaux, traitement par les rayons X et le radium, etc.

Jankau a donné enfin des indications intéressantes sur les rapports de notre spécialité avec les assurances, les accidents du travail et le service militaire, que nous devons bien entendu nous contenter de signaler, mais dont l'utilité est incontestable en beaucoup de cas.

Disons en terminant que l'auteur a développé notablement dans cette dernière édition tout ce qui a trait à l'exploration physique, sur les méthodes d'anesthésie générale et locale et qu'il a refait entièrement plusieurs chapitres concernant le traitement de beaucoup d'affections oto-rhino-laryngologiques. Il a donné ainsi à son aide-mémoire un caractère d'utilité de plus en plus recommandable.

C. CHAUVEAU.

IV. — **Pyolabyrinthites.** Leçons cliniques faites par le Dr Ricardo BOTEV, en son dispensaire au mois d'octobre 1914.

A propos de quelques cas de suppurations labyrinthiques, notamment de l'histoire clinique d'une femme de 30 ans opérée par lui, l'auteur, notre éminent confrère de Barcelone, a cru devoir appeler sur cette affection l'attention du public médical espagnol. Il nous apprend que les interventions pour des affections de cette nature n'avaient pas encore été tentées dans la péninsule hispanique. Signalant le degré de fréquence du mal, il arrive à des chiffres un peu moins élevés que ceux de Hinsberg, Friedrich, Barany, Alexander et Urbantschitsch. Il reconnaît la haute valeur des nouvelles méthodes d'investigation labyrinthique qui rendent relativement facile le diagnostic des otites internes si incertain autrefois. C'est l'examen de l'appareil vestibulaire qui est, du reste, surtout perfectionné, l'examen de l'appareil auditif proprement dit, s'en tenant en grande partie aux données anciennes. Ce sont surtout les recherches de Barany, de Vienne, et de Hautant, de Paris, qui sont ici utilisées. Les formes cliniques et anatomo-pathologiques sont exposées d'après les travaux les plus récents et les plus autorisés. L'auteur insiste sur la localisation assez fréquente des lésions à une portion seulement du labyrinthe, telle que le canal demi-circulaire externe. Il distingue à l'otite interne purulente circonscrite plusieurs étapes, telles que la fistulisation, l'accumulation partielle de sérosité, puis la pyo-labyrinthite circonscrite. Les otites internes diffuses aiguës seraient assez fréquentes, surtout après la grippe, les lésions gagnant l'appareil vestibulaire et, trop souvent ensuite après, l'intérieur du crâne. Parfois l'auteur a observé l'existence de la panotite de Politzer. Au cours des otites moyennes purulentes chroniques, les labyrinthites

aiguës suppurées s'observeraient avec une certaine fréquence dans les exacerbations aiguës de l'affection de la caisse. Parfois l'oreille interne s'enflamme à la suite de traumatismes déterminés par l'évidement pétro-mastoïdien.

Moins nette comme symptômes et comme étiologie est la pyolabyrinthite chronique. Mais les données de Stein et de Barany ont heureusement mieux armé qu'autrefois le praticien en pareille occasion. Comme complication intracérébrale, Botey insiste surtout sur l'abcès du cervelet. Après avoir, quant à la fréquence de cette collection purulente, cité les statistiques de Hinsberg, de Schwartz, de Hautant et des maîtres de l'école viennoise, il mentionne que 30 % des pyolabyrinthites observées par lui ont présenté cette redoutable complication, mais l'abcès cérébelleux n'est pas toujours dû à une affection du labyrinthe qu'il simule parfois, étrangement, d'où la nécessité de diagnostiquer les deux affections, ce que fait l'auteur en s'appuyant sur les données de Barany, Alexander et Neumann, tous trois de l'école de Vienne. Botey n'opère pas si l'état général est très mauvais, s'il y a tuberculose ou s'il existe évidemment une méningite. Si l'otite moyenne aiguë se compliquant de phénomènes labyrinthiques n'est pas franchement purulente, il respecte l'oreille interne. Si la pyolabyrinthite aiguë existe et qu'elle paraît circonscrite, il se contente d'ouvrir d'abord le canal demi-circulaire externe. S'il s'agit d'une pyolabyrinthite chronique, il ouvre très largement le labyrinthe qu'il n'hésite pas à sacrifier. Dans ce cas, s'il convient de faire une trépanation partielle, il a inventé un procédé qui ressemble beaucoup à celui de Bourguet qui lui est postérieur. Il ouvre la cavité labyrinthique au niveau de l'aditus à respectueuse distance du facial, qu'on peut aussi sûrement ménager, on agrandira l'ouverture en arrière, mais non en avant pour bien dégager le canal demi-circulaire externe, puis on fait sauter la cloison qui sépare la fenêtre ronde de la fenêtre ovale, en usant de beaucoup de précautions, on pourra ainsi arriver jusqu'au limaçon.

A propos de la trépanation totale, Botey expose rapidement la technique de Jansen, celle de Neumann, celle de Bourguet, celle de Hautant, puis son procédé particulier. Il ouvre avec la fraise une brèche de 2 mm. au niveau de la partie la plus accessible du canal demi-circulaire externe en un point qui permet de respecter le facial, c'est-à-dire au tiers postérieur du relief qu'il forme sur la paroi interne de l'aditus. Il élargit en se portant en arrière dans la direction du conduit auditif entre le massif du facial et le sinus, établissant une ouverture de 6 mm. de long. et de 8 à 9 mm. de profondeur et de 4 mm. de large. Il ouvre ainsi le conduit demi-circulaire postérieur, puis avec la fraise, il ouvre le vestibule d'arrière en avant. Il pénètre finalement dans le limaçon en effondrant ses parois avec la curette de Kretschmann. L'auteur établit un parallèle entre les avantages et les inconvénients de ces différents procédés, accordant le plus souvent la préférence à celui de Hautant dont il s'est inspiré. Ajoutons que Botey revendique l'honneur d'avoir pratiqué le premier

la labyrinthectomie en Espagne, peu après les tentatives initiales de Jansen en Allemagne.

C. CHAUVEAU.

V. — Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, par le Prof. Gustave ALEXANDER, fascicule séparé du traité des maladies des enfants de Pfaundler et Schlossmann. Leipzig, 1912, chez Vogel (suite).

La *pachyméningite externe* qui comprend l'abcès extra-dural est comme l'intermédiaire entre les complications endo-crâniennes proprement dites et les complications de l'exo-crâne. En effet la dure-mère est pour l'encéphale et les méninges plus vasculaires et plus délicates que cette enveloppe externe, une sorte de rempart qui constitue une limite topographique très nette, à pronostic assez différent pour deux classes assez dissemblables en somme de lésions. Néanmoins, comme le fait d'être à l'intérieur du crâne présente par cela même un mode spécial d'intervention où le chirurgien est obligé de se créer une voie artificielle d'accès en sacrifiant une partie de la boîte crânienne, on comprend qu'Alexander ait rangé la pachyméningite externe avec les méningites proprement dites, de cause otogène. L'écrivain établit une différence très nette entre les pachyméningites externes qui sont dues à une lésion aiguë de la caisse de celles qui sont déterminées par des altérations chroniques de cette cavité. Suivant leur durée, on peut diviser d'autre part les abcès extra-duraux en aigus et chroniques. Suivant leur topographie, on a des collections extra-durémériennes de l'étage moyen et de l'étage postérieur de la base du crâne. Enfin il y a des abcès extra-duraux qui relèvent d'une labyrinthite et d'autres qui dérivent d'une lésion des sinus de la dure-mère (abcès péri-sinusiens). Notons, dit Alexander, pour terminer, les pachyméningites externes qui accompagnent les lésions des méninges internes, du cerveau, du cervelet, qui paraissent dériver du foyer morbide initial situé à l'extérieur de la dure-mère (ménin-gite cérébro-spinale).

Les altérations de la caisse peuvent gagner la membrane la plus externe de l'encéphale soit de proche en proche et alors il y a une sorte de trainée de pus continuée entre la cavité tympanique et la dure-mère ou bien par la voie métastatique (par les veines) et alors la continuité des lésions n'existe plus et on ne constate plus les altérations précédentes si caractéristiques de l'os temporal accompagnées si souvent de processus fistulaire. L'auteur mentionne la possibilité de vastes décollements de la dure-mère, principalement quand l'abcès est d'origine métastatique. En général les collections de l'étage inférieur par exemple n'envahissent pas l'étage moyen, mais il y aurait des exceptions. A côté de l'étendue, il faut considérer la profondeur de ces abcès, qui généralement est faible mais il n'en est pas toujours ainsi pour les collections purulentes extra-durales de l'étage inférieur, la région prêtant à l'accumulation du pus. Cela a lieu du reste seulement pour les abcès chroniques. Si le mal paraissait aigu il s'agirait d'un cas chronique exacerbé. Assez souvent l'abcès extradural guérirait spon-

tanément, l'exsudat se résorbant et la cavité se comblant par un travail de granulation. Si la guérison n'a pas lieu l'abcès peut se vider au dehors s'il existe une fistule osseuse. Cela est fréquent quand la collection extra-durémérienne s'est faite de proche en proche, mais non quand elle est produite par métastase. Il peut y avoir fistule mastoïdienne, antrale, du tegmen ou du labyrinthe. Dans les trois premiers cas, le pus se vide au dehors ou dans la caisse, dans le dernier, il détermine une labyrinthite suppurée avec ou sans nécrose osseuse et production de séquestre. En tout cas, le plus souvent l'os intéressé dans la fistulisation au dehors est le temporal. Dans une circonstance observée par Alexander c'était le sphénoïde dont la petite aile fut atteinte avec sortie de pus dans la fosse temporale. Chez deux autres malades où l'abcès occupait l'étage inférieur du crâne ce fut l'occipital qui fut perforé.

A propos de la symptomatologie l'auteur insiste sur les maux de tête localisés à siège variable suivant la topographie des lésions (étage crânien occupé). La fièvre serait modérée ou manquerait tout à fait (abcès chroniques latents). On peut avoir si la compression est intense et à développement rapide, des phénomènes cérébraux diffus ou des phénomènes cérébraux en foyer de nature variable, suivant le siège des lésions. La ponction lombaire ne donnerait qu'un liquide normal dans la majorité des cas. Cependant dans les vastes abcès extra-duraux chroniques ou les abcès réchauffés, on peut avoir une quantité exagérée de leucocytes avec présence de fibrine.

Au point de vue du diagnostic, Alexander sépare les abcès latents des abcès typiques et distingue à ces derniers deux stades : celui du début et celui de la période d'état. Le stade initial durerait de 2 à 3 semaines, il ne serait marqué par aucun phénomène morbide important. Dans la phase d'état, [le diagnostic serait en général assez facile, souvent évident, surtout si la pression sur la partie postérieure du crâne ou sur la mastoïde est douloureuse et s'il existe en outre de l'œdème local ; l'exploration de l'oreille donnerait, du reste, le plus souvent des indices précieux. D'autre part, l'absence de délire, de haute température, quand il existe des phénomènes cérébraux évidents de compression, est assez propre à mettre sur la voie. On pensera d'autre part forcément à l'abcès extra-dural, si au cours d'une intervention, on trouve au voisinage de la dure-mère des portions osseuses ramollies.

La différenciation de l'abcès extra-dural avec une thrombo-phlébite serait le plus souvent aisée. Ici il n'y a ni frisson, ni fièvre intermittente. Si on a des phénomènes cérébelleux sans antécédents de labyrinthite, on rejettera l'idée d'abcès de cette portion de l'encéphale, pour songer à une pachyméningite externe. Le diagnostic est plus difficile s'il s'agit d'un abcès du lobe temporal du cerveau, si le mal s'est prolongé de longs mois avec présence de phénomènes cérébraux, on pensera cependant plutôt à une collection purulente de la face externe de la dure-mère, mais si les deux sortes de collection sont en grande partie latentes, le diagnostic ne se fait qu'au cours de

l'intervention qui permet également de savoir s'il y a ou non tumeur. Frey a signalé des cas de cholestéatome qui avaient usé le tegmen et étaient venus comprimer le cerveau simulant un abcès extra-dural, mais ce sont là des faits, dit l'auteur, qui sont excessivement rares. D'ailleurs il faudrait bien se dire que ces diagnostics d'avance sur la nature des lésions intra-crâniennes sont assez oiseux. Ce qu'il faut en somme savoir, dit avec raison Alexander, c'est s'il y a complication intra-crânienne et si celle-ci nécessite une intervention qui tranchera toutes les difficultés et complètera les imperfections du diagnostic.

Etant donné que la guérison spontanée est exceptionnelle, c'est à la chirurgie qu'il faut avoir recours, et c'est la voie auriculaire qui sera préférée. On commencera d'abord par l'évidement pétro-mastoïdien, puis de proche en proche on dénudera la dure-mère après qu'on aura terminé l'intervention du côté des cavités de l'oreille antre, caisse ou labyrinthe. On conduira le marteau tangentiellement du côté de la dure-mère et on décollera rapidement celle-ci pour éviter les hémorragies en nappe. Pour aller vite, on se servira de la pince à os et on se débarrassera des adhérences de la dure-mère avec le crâne au moyen d'un élévatoire ou de la sonde boutonnée. L'artère méningée externe devra être décollée tout autour du foyer inflammatoire dans une distance de 5 cm. au moins au delà des lésions. C'est ainsi qu'on s'assurera que toute la collection est vidée et qu'il sera possible de cureter toute la poche. En procédant avec attention de proche en proche, on sera souvent amené au cours de l'évidement pétro-mastoïdien à reconnaître l'existence d'un abcès extra-dural, puis de lésions plus internes. Alexander bourre la cavité opératoire de gaze iodoformée, mais laisse la plaie cutanée ouverte. S'il n'y a pas réaction symptomatique, il ne fait le premier pansement qu'au bout de 6 jours. Il met alors moins de gaze iodoformée et aux pansements suivants diminue progressivement la quantité de celle-ci. Au 10^e jour après l'opération, il serait le plus souvent possible de coudre la plaie cutanée. Chaque fois qu'il y a frisson et fièvre, il refait un autre pansement. L'auteur insiste sur la bénignité de l'abcès extra-dural chaque fois qu'on est intervenu largement et en temps opportun.

C. CHAUVEAU.

VI. — Pathogénie des fibromes naso-pharyngiens, par FERRERI (Compte rendu de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'université de Rome, vol. 8).

La plupart des auteurs admettent encore, comme Nélaton, que les tumeurs en question naissent de la voûte du cavum, bien que Gosse-
lin et Michaud eussent soutenu autrefois qu'en outre de l'apophyse basilaire, l'atlas, l'axis, les apophyses ptérygoïdes, c'est-à-dire les os du voisinage puissent en être aussi le point de départ. Bien que l'opinion classique ait été encore soutenue récemment par Moure, Escat, Brockaert, Tedenat et Kœnig ont soutenu dans ces dernières années que parfois le tissu cellulaire du trou déchiré antérieur don-

naît naissance à ces néoplasmes. Se basant sur 7 cas personnels, Jacques, de Nancy, a d'autre part soutenu que les fibromes naso-pharyngiens peuvent s'implanter primitivement sur l'ensemble de la voûte des fosses nasales. De là, leur tendance à envahir ces cavités, ce qui s'expliquait peu avec l'hypothèse admise depuis Nélaton. Le prof. Ferreri s'oppose énergiquement à cette opinion hétérodoxe de Jacques. Pour lui, Nélaton a parfaitement raison dans la grande majorité des cas, ainsi que l'a démontré l'éminent fondateur de l'école d'otologie de Rome, le célèbre professeur de Rossi. Au niveau de l'apophyse basilaire, le périoste serait remarquablement épais, très vasculaire, et contiendrait en outre de nombreux corpuscules cartilagineux. Il serait par cela même tout prédisposé à s'enflammer et à proliférer. Et en effet, les fibromes naso-pharyngiens ne seraient qu'une simple hyperplasie très peu vasculaire. Billroth a dit, comme on le sait, que ces tumeurs étaient les plus anémiques qu'on pouvait trouver dans l'organisme. Il s'agirait en somme d'une véritable réaction phlogistique par irritation. L'auteur ne pense pas que le fibrome naso-pharyngien soit aussi pauvre en vaisseaux qu'on l'a soutenu, et cette vascularité qu'il a pu nettement constater dans quelques cas personnels est bien d'accord avec l'origine inflammatoire de la masse morbide en question. A ce propos, l'auteur donne une relation détaillée de l'examen histologique des trois polypes naso-pharyngiens opérés par lui. Il croit que l'hypophyse, dans sa partie pharyngienne qui, lorsqu'elle devient malade, s'accompagne d'un syndrome varié, signalé fréquemment chez les adénoïdiens, peut aussi rendre compte de l'origine des polypes naso-pharyngiens, ainsi s'expliquerait leur développement pendant l'enfance. Il ne suffit pas en effet de dire avec Gosselin, que la tumeur apparaît parce que le périoste est alors en plein développement, parce qu'on est avec cette explication, en droit de se demander pourquoi la tumeur n'apparaît pas en d'autres points du squelette où le périoste est aussi en voie de croissance rapide. L'hypothèse de l'auteur se vérifiant, on devrait constater chez les porteurs de fibromes naso-pharyngiens une persistance plus ou moins évidente du canal crânio-pharynge.

C. CHAUVEAU.

VII. — Affections catarrhales et suppuratives des cavités accessoires des fosses nasales, par ROSS HALL SKILLERN,

professeur de laryngologie au Medical College, laryngologiste du Rush-hospital, membre de la Société américaine d'oto-rhinolaryngologie, etc. Philadelphie et Londres, 1913, chez Lippincott.

Le diagnostic est très longuement exposé et l'auteur pour résoudre les problèmes qui peuvent se présenter, suppose que le malade peut venir consulter, offrant des conditions assez dissemblables.

Dans les cas ordinaires, on éliminera les affections qui peuvent donner aussi du pus en dehors ou coryza (corps étrangers, adénoïdes, rhinite atrophique, tuberculose, syphilis, cancer), le grand point sera de savoir d'où vient le pus. S'il y a des polypes, cette constatation

n'élimine par l'idée d'une sinusite, bien au contraire, ainsi qu'il a été vu plus haut. Une fois l'idée d'une sinusite acceptée, on cherche à déterminer quel est le sinus atteint. Si l'orifice normal semble faire défaut, on cherche l'orifice accessoire. En cas d'échec on n'hésitera pas à ponctionner s'il s'agit par exemple de l'inflammation de l'antre d'Highmore. Reste à savoir si celui-ci ne s'est pas rempli d'une façon passive ; pour résoudre ce problème, on examine par exemple une ou deux heures après, et si l'on trouve du pus vers le méat moyen, c'est qu'il s'agit non d'une sinusite maxillaire, mais d'une sinusite frontale se vidant dans la cavité du maxillaire supérieur. Pour compléter le diagnostic, on recourra à la rhinoscopie antérieure médiane de Killian, en maniant avec prudence le spéculum créé à cet effet par cet auteur. Parfois, pour éclairer le diagnostic, il faudra réséquer le tiers antérieur du cornet moyen. On peut alors laver librement le sinus frontal et voir s'il s'en écoule du pus. On sait donc maintenant que le sinus frontal est malade, que le sinus maxillaire contient du pus, mais on ignore encore l'état de l'ethmoïde. Au bout de peu de jours si l'antre d'Highmore ne s'était rempli que passivement, il sera à sec, parce que maintenant la résection antérieure du cornet moyen permet au pus du sinus frontal de s'écouler librement dans le nez. Si cependant du pus du sinus frontal vient encore se déverser dans l'antre d'Highmore, on vide et on lave soigneusement celui-ci, et on y place une boulette de coton pour empêcher le déversement du pus du sinus frontal ; si la boulette n'est pas salie du côté qui touchait à l'os, c'est que le sinus maxillaire était sain. Quant à savoir si les cellules ethmoïdales antérieures sont malades, et si c'est le sinus frontal, le diagnostic n'importe guère, car les deux sortes d'affections coïncideraient à peu près constamment.

Au lieu que le mal soit localisé en avant (sinus maxillaire et sinus frontal), il peut avoir atteint l'ethmoïde postérieur ou le sinus sphénoïdal. Pour reconnaître une affection de ce sinus, il faut recourir à la rhinoscopie médiane de Killian, ou mieux, si celle-ci échoue, au cathétérisme ou à la ponction du sinus qu'on lavera soigneusement pour reconnaître s'il existe du pus. On cherchera alors à faciliter le diagnostic par la résection de la partie postérieure du cornet moyen. On nettoie le point où le sinus sphénoïdal et les cellules ethmoïdales postérieures débouchent et on lave le sinus sphénoïdal. Si une heure après la muqueuse nasale présente néanmoins du pus au lieu d'abouchement, c'est qu'elle est malade ; s'il n'y a pas de pus c'est qu'elle est restée saine. Dans le premier cas, on met comme on l'a fait en pareille circonstance pour l'antre d'Highmore, une boulette de coton, qu'on retire au bout d'une heure ou deux ; si elle n'est pas salie, c'est que le sinus sphénoïdal est resté sain.

En outre de ces moyens dont l'importance et la sûreté ne sont pas toujours constantes, on peut recourir aussi, comme on le sait, à d'autres procédés, par exemple à la transillumination dont l'auteur expose la technique avec soin sans exagérer sa valeur. Il rappelle que des épaissements inopportuns des parois osseuses exposent à de gros-

sières erreurs de diagnostic. Ce ne serait donc qu'une méthode auxiliaire de diagnostic dont les données doivent être corroborées par d'autres procédés de recherche.

L'examen par les rayons X mériterait plus de confiance, surtout s'il s'agit des sinus relativement superficiels. L'exploration par la skiagraphie renseignerait sur la situation et la grandeur de la cavité, sur son état de santé. Quant aux ombres des clichés elles résulteraient bien plus du gonflement de la muqueuse que de la nature de l'exsudat (Chisholm, *Skiagraphie in the diagnosis of frontal sinusitis. Annales of otology, rhinology and laryngology*, 1906, p. 979) ; puis l'auteur signale la technique d'investigation du sinus en question d'après les sources les plus récentes et le plus autorisées.

Bien qu'interventionniste décidé dans un grand nombre de cas, l'écrivain ne nie pas que le traitement médical ne puisse guérir beaucoup de malades. Il faudra donc se guider uniquement d'après les circonstances, suivant par exemple que le mal est aigu ou chronique. Dans le premier cas il faudra, quand on a raison de supposer l'existence d'une sinusite, laver les fosses nasales avec une solution salée chaude, puis badigeonner avec la cocaïne-adréraline, ce qui amènera en outre de l'indolence requise, un affaissement précieux de la muqueuse permettant l'investigation, comme il a été montré plus haut. On mettra le malade au lit si la réponse est affirmative, on tâchera de calmer la souffrance du patient et on s'efforcera d'effectuer le drainage de la cavité malade. Pour remplir le premier but, on se souviendra que, d'après l'auteur, la grande cause du mal de tête est la compression du septum ; on diminuera celle-ci par les badigeonnages à la cocaïne-adréraline et par les injections salées très chaudes. On fera en outre toutes les deux heures des inhalations avec un liquide bouillant au menthol et au benjoin. L'auteur s'est bien trouvé des bains de lumière électrique très chauds de la tête. On se trouve bien aussi, dit-il, de la purgation au calomel, de la sudation générale, mais celle-ci ne doit nullement être provoquée par les liqueurs alcooliques chaudes. Les enveloppements froids, glacés de la face et du front donneraient de bons résultats d'après l'expérience personnelle de Ross Hall Skillern. Si cependant le mal ne s'arrêtait pas et finissait par déterminer des phénomènes dangereux, on recourrait à une intervention plus active. Mais c'est à la chirurgie qu'on s'adressera à cette période aiguë du mal et non aux lavages qui ne pourraient qu'exaspérer les lésions.

Dans la sinusite chronique, on sera souvent forcé d'opérer parce que la profession du malade l'exige (professeur, avocat, etc.). Si cette indication chirurgicale n'existe pas, il faudra d'abord se préoccuper d'assurer un meilleur drainage en se débarrassant d'hypertrophies de la muqueuse, de polypes et même d'une portion du cornet moyen ou du septum, et on lavera. Si tout cela échoue, c'est qu'il faut recourir à un traitement plus radical. On s'y résignera aussi si le mal est devenu une idée fixe pour le malade, ou si celui-ci tombe dans la neurasthénie.

L'auteur ne croit pas qu'on puisse espérer une guérison par la vaccine. Dans les cas aigus terminés le plus souvent par une guérison spontanée, ce ne serait qu'un leurre et dans les cas chroniques où l'infection est mixte quelle vaccine employer ? L'écrivain aborde ensuite, mais assez brièvement étant donné le plan élémentaire de son ouvrage, les complications actuellement bien connues des sinusites ; il se borne à établir l'état actuel de la question.

(A suivre.)

C. CHAUMEAU.

VIII. — **Les labyrinthites purulentes**, par le docteur Oreste BELLOTTI. Milan, Typographie agricole, 1911.

Dans son intéressante monographie, le docteur Bellotti s'est livré à des recherches historiques intéressantes. Il est arrivé à des constatations qui honorent nos prédécesseurs français. C'est ainsi qu'il rappelle que dans son traité d'otologie, Duverney déclare avoir trouvé du pus dans le labyrinthe de jeunes enfants ayant succombé à des maladies des oreilles. Or, cet ouvrage, remonte à 1683. On voit que l'otite interne purulente n'est pas précisément de connaissance récente ; il est vrai qu'il s'agit de courtes et assez vagues indications nécropsiques. En 1733, Lechevin signale une labyrinthite purulente consécutive à une suppuration de la caisse et ayant donné lieu à une méningite. Vieusseux (1774), Itard (1821), Lincke (1846), Toynbee (1870) ont fait connaître des cas d'otites internes suppurées. Troeltsch (1883), Jansen (1889) furent un peu plus explicites sur cette affection alors plutôt du domaine de l'anatomie pathologique que de la clinique. Depuis, grâce à Habermann, Panse, Manasse, Bezold, Scheibe, Politzer, Siebenmann, Gradenigo, Grazi et c., le mal a commencé à être mieux connu. Depuis 10 ans, les publications se sont accumulées en nombre considérable sur cette question qui a fait d'autre part l'objet de communications importantes au congrès international de Budapest de la part de Tétrôp, Schmiegelow, Alexander, etc.

L'auteur fait une étude très complète de la labyrinthite suppurée au point de vue étiologique, anatomique, expérimental, symptomatique, diagnostique, pronostique et thérapeutique. Aucun point n'est négligé, de telle sorte que la lecture de cette monographie qui est une excellente mise au point du sujet est des plus instructive.

Comme facteur causal, Bellotti étudie l'infection par la voie hématiche, par la voie lymphatique, par propagation de proche en proche d'un foyer inflammatoire voisin, par traumatisme ou infection directe. Suivant lui, toute maladie microbienne peut être incriminée, mais en fait, la scarlatine, la rougeole doivent surtout être accusées. Pour fixer la fréquence de la labyrinthite suppurée, il invoque les statistiques déjà un peu anciennes de Jansen et de Lucae, puis celle de Bezold en 1886, de Gerber en 1904, de Blau en 1905, de Holmgren en 1908, celle de Hinsberg basée sur les cas où à la suite d'évidement pétro-mastoïdien, on a pu constater des fistules labyrinthiques aboutissant à la caisse. D'après Friedrich de Halle, la proportion des labyrinthites suppurées par rapport aux autres

suppurations de l'oreille serait de 1 %/. Elle serait moitié moindre dans le relevé de Scott et West.

L'écrivain montre que la division des labyrinthites suppurées en aiguës et chroniques n'est pas très admissible au point de vue anatomo-pathologique, la durée du processus ne commandant ni l'étendue des lésions, ni leur nature. Plus acceptable est la répartition en labyrinthites circonscrites et en labyrinthites diffuses (Panse, Ruttin, Joshii, Passow, Neumann, Gradenigo), bien que Herzog ait soutenu que toute otite interne est essentiellement diffuse. Stein a essayé d'établir une périlabyrinthite, une endolabyrinthite et une panlabyrinthite à laquelle Gorke a ajouté une paralabyrinthite. On a admis aussi comme pour des phlegmons d'autres organes une variété séreuse, séro-fibrineuse et séro-purulente. L'auteur examine ensuite les voies d'infections de proche en proche, de la caisse au labyrinthe, l'action du traumatisme, etc. et fait une critique impartiale et détaillée des opinions émises par les différents auteurs. Puis il relate ses recherches expérimentales sur le pigeon, sur le cobaye, sur le lapin en indiquant soigneusement sa technique de recherche. Il a obtenu avec ses procédés d'infection artificielle les variétés de lésions dites séreuses, séro-purulentes et purulentes, des endolabyrinthites, des périlabyrinthites circonscrites ou diffuses. Il a noté les symptômes observés chez les animaux en expérience. Cette partie de la monographie de Bellotti est certainement la plus originale et la plus importante. La partie clinique est plus sommairement traitée. Quant au traitement, l'auteur se borne à relater les tendances actuelles.

C. CHAUVEAU.

IX. — **Recueil d'oto-rhino-laryngologie**, par André NEPVEU.

Le docteur André Nepveu a eu l'idée de réunir en un seul volume vingt-huit mémoires inédits traitant spécialement des points les plus divers de la spécialité oto-rhino-laryngologique. C'est là un travail intéressant dans lequel les spécialistes pourront puiser nombre de renseignements utiles à leur art. Au surplus dans ce recueil d'oto-rhino-laryngologie, l'auteur s'est efforcé d'y associer sa contribution personnelle et ses articles ne sont pas les moins intéressants de son ouvrage.

Dans le premier mémoire intitulé *Contribution au traitement de l'Imperméabilité fonctionnelle nasale*, le Dr Foy montre qu'en rhinologie il ne suffit pas de considérer toujours un malade comme guéri de son obstruction nasale parce que opéré. Beaucoup de sujets continuent à mal respirer après l'opération et l'état général reste défectueux. Le traitement par la rééducation thoracique ne suffit pas, il faut une autre technique. L'auteur emploie un appareil qu'il appelle : Respirateur à pression. A l'aide d'olives nasales à double courant on envoie dans chaque fosse nasale soit de l'air, soit de l'oxygène, soit un mélange des deux gaz. Le rythme respiratoire se règle à l'aide d'une manette placée sur un barboteur et mélangeur de gaz. Il faut environ quinze séances de traitement après lesquelles la respiration nasale est restituée. Deux observations très intéressantes confirment l'opinion de M. Foy.

MASCAREL (du Mont-Dore).

IV. — REVUE DES THÈSES

I. — Contribution à l'étude de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage. Anatomie. Physiologie. Modes d'examen. Pathologie spéciale, par L. BOUTIN, de Périers-en-Beauficel (Thèse de Paris 1912, G. Steinheil, édit. Paris).

De tout temps on a su que l'extrémité supérieure de l'œsophage était rétrécie dans son calibre au point où se fait sa jonction avec la partie inférieure du pharynx (rétrécissement cricoïdien des anciens).

Or, depuis quelques années, ce rétrécissement a pris une importance considérable au point de vue physio-pathologique, depuis l'œsophagoscopie.

Lorsqu'on veut enfoncer un tube dans l'œsophage, on est au niveau de son extrémité supérieure très nettement arrêté par la contraction forte des parois du conduit, par quelque chose qui ressemble à la résistance active d'un véritable sphincter.

Les publications récentes des auteurs qui s'occupent d'œsophagoscopie, signalent toutes la résistance qu'apporte au passage du tube la « bouche de l'œsophage ». Aussi a-t-il paru intéressant à l'auteur de rechercher à quel substratum anatomique répond cette notion physiologique nouvelle, et c'est le résultat de ces recherches qu'il consigne dans sa thèse.

Un chapitre d'anatomie permet à l'auteur d'adopter la division de Mickulicz relativement au pharynx, en méso-pharynx, épipharynx et hypo-pharynx. L'hypopharynx affecte la forme d'un entonnoir évasé en haut, rétréci et aplati d'avant en arrière, en bas.

Dans la cavité vient faire saillie le larynx qui diminue la lumière de la cavité pharyngienne jusqu'à la réduire en bas, à une simple fente transversale. On peut décrire à cette cavité 4 parois, une base, un sommet. La limite inférieure ou sommet, est la plus intéressante à étudier. Elle constitue la région de passage du pharynx dans l'œsophage. Killian en fait la région de la *bouche de l'œsophage*.

L'extrémité supérieure de l'œsophage d'après Mehnert s'abaisse avec l'âge.

L'orifice supérieur qui correspond chez le nouveau-né à la IV^e vertèbre cervicale et chez l'adulte à la VI^e ou la VII^e peut descendre à un âge avancé jusqu'à la I^{re} dorsale.

La distance entre les incisives supérieures et l'orifice supérieur de l'œsophage dans l'attitude normale de la tête, est en moyenne de 0 m. 148 ; cette distance varie entre 0 m. 133 (flexion forcée de la tête) et 0 m. 160 (extension forcée).

Pour Von Hacker, chez les adultes, la distance entre les incisives supérieures et le bord inférieur du cricoïde varie chez l'homme entre 0 m. 14 et 0 m. 16 ; chez la femme, entre 0 m. 12 et 0 m. 13. Chez les enfants, la distance se trouve être à 3 mois : 0 m. 073 ; à 14 mois : 0 m. 10 ; de 2 ans à 12 ans : 0 m. 10 ; à 14 ans : 0 m. 11.

Les dimensions de l'hypopharynx sont variables suivant les individus.

On peut donner cependant les moyennes suivantes :

Hauteur : de 0 m. 05 à 0 m. 04.

Largeur, dans la moitié inférieure : 0 m. 02 à 0 m. 025.

Profondeur, mesurée sur le cadavre, au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde 0 m. 03. Au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde 0 m. 03.

Dans toute la portion du pharynx située derrière le larynx, l'hypopharynx a, en dehors des phénomènes de déglutition, une lumière *verticale*.

Le larynx s'applique intimement sur la colonne vertébrale.

On assigne comme limite de dilatabilité courante à l'œsophage, le diamètre de 0 m. 021 environ chez l'homme, 0 m. 020 chez la femme; 0 m. 019 chez l'enfant de 13 à 15 ans; 0 m. 018 chez l'enfant de 8 à 13 ans, 0 m. 016 de 5 à 8 ans, 0 m. 015 de 2 à 5 ans.

En règle générale dans la pratique œsophagoscopique, il est sage de ne pas employer de tube d'un diamètre supérieur à 0 m. 015.

« La bouche de l'œsophage » de Killian a comme dimensions ordinaires 0 m. 0234 sur 0 m. 017.

Dans sa portion cervicale, l'œsophage présente une lumière fermée; la portion thoracique, au contraire, montre un canal *ouvert*, ce qui est dû à la pression négative de la cavité thoracique, la paroi antérieure au contraire étant appliquée sur la postérieure par la pression extérieure.

L'auteur, à propos des rapports et constitution de l'hypopharynx, entend limiter son étude à ce point spécial : la bouche de l'œsophage est-elle vraiment une région anatomique distincte ?

Il étudie d'abord le constricteur inférieur du pharynx, son INNERVATION par « *le récurrent qui commande notre sphincter inférieur du pharynx* » ; le *laryngé supérieur* qui fournit par l'intermédiaire du nerf laryngé externe les filets moteurs de la partie supérieure du muscle; la MUQUEUSE; les VAISSEAUX et conclut d'après Killian lui-même :

1° Les fibres circulaires en forme de sphincter de la bouche œsophagienne existent anatomiquement sans aucun doute possible.

2° Elles ne constituent pas toutefois un muscle spécial. Ces fibres appartiennent au muscle constricteur inférieur du pharynx.

Quelques conclusions physiologiques terminent la première partie de la thèse de Boutin :

I. La déglutition est un acte réflexe provoqué chaque fois qu'on touche la partie antérieure du voile du palais, la muqueuse qui recouvre la face postérieure du pharynx et parfois aussi celle qui recouvre la face postérieure des cartilages aryénoïdes.

II. Tout mouvement de déglutition commencé ne peut être arrêté.

III. Si la contraction des mylo-hyoïdiens est considérée comme marquant le début de la déglutition, la contraction du pharynx lui succède après une pause de 0''3. La contraction du premier segment

œsophagien se produit 0"7 après la contraction du pharynx, donc 1"2 après la contraction du mylo-hyoïdien, elle dure environ 2 secondes : elle cesse donc 3"2 après le début de la déglutition. La contraction du troisième segment se produit 3 secondes après la contraction du deuxième, donc 6 secondes après le début de la déglutition : elle dure environ 10 secondes ; elle cesse donc 16 secondes après le début de la déglutition.

IV. Le segment inférieur commence sa contraction avant que le segment immédiatement supérieur soit revenu à son état de tonicité normale.

L'auteur tient pour démontrée l'existence d'un sphincter inférieur du pharynx : 1° par l'anatomie ; 2° par la physiologie.

La bouche de l'œsophage fonctionne comme un sphincter en même temps que le pharynx. Elle se ferme aussitôt que le bol entre dans l'œsophage et fonctionne par suite, beaucoup plus comme un sphincter qui ferme le pharynx que comme une bouche œsophagienne.

Son principal but est d'empêcher le reflux des aliments de l'œsophage dans le pharynx, de même que le cardia empêche le reflux des aliments de l'estomac dans l'œsophage.

Boutin passe en revue dans la deuxième partie de son travail, les différentes méthodes pour examiner l'hypopharynx et la bouche de l'œsophage, il les décrit successivement :

Examen au moyen du miroir laryngien et des œsophagoscopes à miroir.

L'HYPHARYNGOSCOPIE : 1° *Crochet de Von Eichen* ; 2° *La spatule de Killian*.

Examen aux rayons X.

Examen à la sonde.

L'œsophagoscopie.

« Il est aujourd'hui aussi impossible d'affirmer un diagnostic d'affection œsophagienne sans l'œsophagoscope que le diagnostic d'une lésion du fond de l'œil, sans ophtalmoscope. »

L'auteur décrit rapidement le dernier modèle de Kahler dont il donne un schéma, indique la *préparation du malade* ; les *contre-indications* ; le *choix de la méthode d'anesthésie à employer* ; la *technique de l'examen*, le malade *assis ou couché*, souligne les *difficultés de l'opération*, signale les *complications et accidents*.

Dans un chapitre de PATHOLOGIE SPÉCIALE, Boutin limite son étude aux affections qui ont leur siège le plus fréquent, au niveau de la bouche de l'œsophage, ou qui, à ce niveau, présentent une symptomatologie particulière ; il étudie uniquement les spasmes et les diverticules et les corps étrangers de la région.

Les spasmes peuvent être divisés en spasmes essentiels et en spasmes symptomatiques.

L'auteur insiste sur l'existence presque constante de spasme de la bouche œsophagienne en cas de lésion atteignant l'œsophage dans un point quelconque de son étendue.

Il donne l'anatomie pathologique, la symptomatologie, la marche et les complications, discute le diagnostic, indique le pronostic et le traitement de cette affection.

Les *diverticules hypopharyngés* seuls, les diverticules de pulsion, c'est-à-dire ceux qui sont le résultat d'une poussée de dedans en dehors, produite par le bol alimentaire, arrêté dans sa descente par un spasme ou une sténose de la bouche œsophagienne sont envisagés par Boutin.

L'étiologie, l'anatomie pathologique, le siège, toujours dans l'hypopharynx, la pathogénie, la symptomatologie, l'évolution et le pronostic, le diagnostic et le traitement sont passés en revue d'une façon très claire et très précise.

A propos des corps étrangers de la bouche de l'œsophage, l'auteur n'a tenu compte que des observations dont le corps étranger était indiqué, siégeant entre 0 m. 13 et 0 m. 18 des arcades dentaires supérieures.

Il n'insiste au sujet de l'étiologie que sur deux points :

1° La fréquence de l'arrêt du corps étranger au niveau de la « bouche » et de la région avoisinante.

2° La nature du corps étranger dégluti.

La symptomatologie n'a pas une grande valeur. Un symptôme semblerait au premier abord avoir une certaine importance, c'est l'endroit indiqué par le malade comme lieu de sa souffrance.

L'évolution : la seule étude des troubles fonctionnels, ne peut à elle seule, permettre de poser d'une façon sûre, le diagnostic de l'existence du corps étranger, de son siège et des lésions inflammatoires qu'il a pu provoquer.

Pour faire le diagnostic, on doit forcément recourir à l'ensemble des méthodes d'examen de l'hypopharynx : rayons X ; examen à la sonde ; œsophagoscopie.

Le pronostic varie avec l'âge du patient, la nature du corps étranger, la durée du séjour du corps étranger, les lésions œsophagiennes ou péri-œsophagiennes provoquées.

Traitement. L'extraction d'un corps étranger peut être faite soit avec le panier de Graefe, dangereux ; le crochet de Kirmisson, aveugle ; l'œsophagoscopie, méthode de choix. Mais elle ne s'applique pas à tous les cas de corps étrangers sans exception.

« Pour notre part, a pu écrire Lemaître, malgré et peut-être à cause de l'expérience que nous avons de ces choses, nous n'entreprendons jamais, sans une certaine émotion, l'extraction œsophagoscopique d'un corps étranger de l'œsophage. »

Boutin donne un schéma des différentes pinces qu'on trouve chez tous les fabricants d'instruments. Un point un peu spécial, important, est le manche. Celui qu'il recommande et qu'il représente dans la figure est de Chiari.

Conseils pour désenclaver le corps étranger ; nécessité parfois de recourir à l'œsophagotomie externe ou la pharyngotomie rétro-thyroïdienne.

Enfin l'auteur termine par des observations où l'œsophagoscopie a triomphé, sauf dans un cas, de corps étrangers les plus divers : arête de poisson, os de mouton, de porc, pointe d'aiguille.

A. GROSSARD (de Paris).

II. — Contribution à l'étude de l'œdème aigu primitif du larynx chez l'enfant, par J. ERNOUL (Thèse de Paris, 1913, chez A. Legrand, 83 pages).

L'auteur commence son étude en faisant l'historique de la question, montrant ainsi que nous avons affaire à une affection rare, qui, bien que connue déjà par des observations, publiées isolément, n'a jamais été décrite qu'en quelques lignes dans les traités classiques.

Cliniquement, l'œdème aigu du larynx débute toujours par des prodromes, variables dans leur intensité et leur durée, mais à peu près constants.

Ils consisteraient en phénomènes généraux plus ou moins importants, mais augmentant rapidement d'intensité, quelquefois au contraire, graves d'emblée et, dans tous les cas, traduisant une infection profonde : température 40°, frissons, courbatures, malaise général. Parfois on noterait de la toux sèche, avec picotements, tantôt avec douleurs de la gorge. Localement il n'existe que de la rougeur diffuse pouvant faire songer à de l'angine banale.

Puis apparaissent des signes de sténose laryngée dans un temps variant de quelques heures à quelques jours. La période d'état est caractérisée par l'apparition de la dyspnée. Cette dyspnée est à type inspiratoire et s'accompagne d'un ronflement guttural (bruit de drapau de Sestier). L'expiration reste au contraire facile.

Peu à peu le tirage augmente au fur et à mesure que se réalise l'obstruction laryngée. La voix peut présenter des modifications de tonalité, mais dans la règle reste claire et en tout cas ne présente pas les transformations cycliques du croup.

En dehors de ces phénomènes de première importance, il faut signaler encore la douleur, la sensation de corps étranger, les troubles de déglutition.

L'examen direct permettrait quelquefois d'apercevoir « l'épiglotte boursouflée et allongée ».

Le toucher donne la sensation de turgescence de l'orifice laryngé, mais c'est une manœuvre dangereuse susceptible de déterminer un spasme mortel.

L'examen laryngoscopique donnerait des renseignements précis, mais l'auteur fait remarquer que cet examen peut, lui aussi, déterminer du spasme, qu'il ne peut être pratiqué que par un spécialiste, c'est-à-dire dans des conditions irréalisables pour le médecin non spécialiste le plus souvent appelé et obligé d'intervenir d'une façon urgente.

La forme clinique décrite ci-dessus est la forme aiguë. On peut observer une forme suraiguë susceptible d'emporter le malade en quelques instants, une forme latente, caractérisée surtout par de la dyspnée.

Le pronostic est essentiellement lié à la variété clinique, et d'autant plus bénin que l'on aura affaire à une forme d'évolution plus lente. Mais c'est toujours une affection grave. En dehors des accidents immédiats asphyxiques il faut toujours en effet redouter des accidents tardifs, mortels, de toxémie.

Le diagnostic différentiel devra être fait avec la dyspnée due à l'abcès rétro-pharyngien, aux accidents spasmodiques dus aux végétations adénoïdes, aux compressions trachéales (hypertrophie du thymus), à l'adénopathie trachéo-bronchique (asthme ganglionnaire de Joal), aux affections pleuro-pulmonaires (broncho-pneumonie, pleurésie purulente), à l'asthme.

En dehors de ces causes extralaryngées, il faudra éliminer les causes de dyspnée laryngée proprement dite relevant de la laryngite catarrhale, des laryngites de la rougeole, de la varicelle, de la variole, enfin de la syphilis laryngée et des corps étrangers des voies aériennes.

Mais c'est surtout de la laryngite striduleuse et du croup qu'il faudra distinguer l'œdème aigu du larynx.

Le faux-croup survient brusquement sans prodromes ; il y a suffocation immédiate et la crise se termine subitement. Les croups graves, à dyspnée permanente, ne présentent jamais d'altération de la voix. Cette altération existerait toujours dans le croup vrai, même primitif en apparence (Marfan).

En cas de doute le toucher, quelque mauvaise pratique que ce soit, permettra d'apprécier la turgescence des replis ary-épyglottiques et de tout l'orifice laryngé. On pourra recourir également à l'examen bactériologique, tout en ne concluant pas d'un résultat négatif qu'il faille éliminer la diphtérie. Il existe enfin un certain nombre d'œdèmes laryngés qu'il faudra différencier de l'œdème aigu primitif et qui sont : 1° les œdèmes secondaires aux affections laryngées : phlegmons, ulcérations, laryngites dans les pyohémies, corps étrangers, brûlures ; 2° les œdèmes consécutifs aux lésions des régions voisines : angines aiguës ; 3° les œdèmes toxiques : œdème angio-neurotique de Strübing ; 4° les œdèmes de causes générales : cardiopathies, brighismes, néphrite scarlatineuse, néphrites latentes, etc.

L'auteur passe rapidement sur les notions anatomo-pathologiques de la question. Il rappelle l'aspect de la muqueuse laryngée, tuméfiée sur une étendue variable, plissée, ridée, amincie quelquefois par places, tantôt pâle, grise ou au contraire hyperhémisée. Ces lésions prédominent au vestibule, la région ventriculaire étant la plupart du temps indemne. La région sous-glottique présenterait parfois un état congestif très intense.

Histologiquement, on trouve les caractéristiques banales de l'œdème avec, quand cet œdème est inflammatoire, un reticulum fibrineux, avec « surabondance de globules blancs ».

Au point de vue étiologique, après que l'origine mécanique ait été d'abord admise, à l'heure actuelle tous les auteurs s'entendent pour

reconnaître une cause nettement infectieuse et les recherches bactériologiques ont permis de découvrir tantôt le streptocoque, le pneumocoque, le spirille, le staphylocoque, tantôt l'association staphylo-streptocoque.

Dans le cas observé par l'auteur, il s'agissait de staphylocoque, à l'exclusion de tout autre agent infectieux. Le froid à lui seul ne pourrait déterminer l'œdème aigu du larynx, bien qu'il favorise sa production au même titre que toutes les causes d'irritation locale, corps étrangers, fatigue vocale, mauvais état antérieur laryngé, etc.

Pour parer aux accidents de l'œdème laryngé il faut distinguer : 1° si la dyspnée est moyenne ; 2° si l'asphyxie est imminente.

Si la dyspnée est moyenne, il faudra recourir au traitement médical, inhalations, révulsion au devant du cou, potions calmantes.

S'il survient des accidents asphyxiques, il faut tout d'abord, savoir attendre, la crise pouvant céder spontanément. Si l'accès se prolonge, ne pas recourir au tubage qui ne donne que de mauvais et quelque fois dangereux résultats ; faire la trachéotomie sous-cricoïdienne. Mais ne la faire qu'en cas d'absolue nécessité, surtout s'il s'agit d'un enfant au-dessous de cinq ans. E. MOLARD (de Paris).

III. — Les tumeurs bénignes de la paroi postérieure du pharynx buccal et laryngé, par BOUDET (Thèse de Bordeaux, décembre 1913).

La paroi postérieure du pharynx, surtout au niveau de l'oro et du laryngo-pharynx, est de toutes les parois celle qui est le plus rarement le siège des tumeurs. A l'occasion d'un cas observé l'auteur fait une étude d'ensemble de ces tumeurs.

Dans un premier chapitre il rappelle les notions anatomiques, la configuration intérieure, les rapports, les vaisseaux et les nerfs de la paroi pharyngienne postérieure du pharynx buccal et laryngé. Il énumère ensuite les modes d'examen habituel de cette paroi en insistant surtout sur les dernières méthodes plus complexes qui constituent l'hypopharyngoscopie. Trois d'entre elles sont entrées dans la pratique courante : hypopharyngoscopie à l'aide du crochet laryngien de von Eicken qui détache le larynx de la paroi pharyngienne postérieure qu'il cache, hypopharyngoscopie à l'aide de la pince de Garel, hypopharyngoscopie à l'aide des tubes spatules de Guisez.

Les tumeurs de la paroi postérieure du pharynx sont bénignes ou malignes, se caractérisant par les mêmes détails histologiques que dans les autres parties de l'organisme. Les tumeurs bénignes sont constituées par des fibromes, des lipomes, des papillomes, des angiomes, des adénomes, des myxomes, des enchondromes, des ostéomes, des kystes divers. Elles proviennent soit de la muqueuse, soit du tissu conjonctif sous-muqueux, soit de la couche musculaire du pharynx ou de l'espace rétro-pharyngé avec ses vaisseaux et ses ganglions. Leur étiologie est à peu près inconnue. Leur symptomatologie générale est très variable. Les symptômes ne sont accusés que

lorsque la tumeur est volumineuse ; au début la tumeur passe souvent inaperçue et n'est découverte que par hasard à l'occasion d'un examen de la gorge pour tout autre motif. Si la tumeur est pédiculée, c'est-à-dire mobile, elle occasionnera de façon plus spéciale la sensation de corps étranger, gênant plus ou moins la déglutition, pouvant même venir boucher l'orifice laryngien et pénétrer dans la larynx et causer des accidents quelquefois mortels. Outre les troubles mécaniques on peut observer quelques troubles, inconstants, du côté de l'ouïe et de la circulation générale.

La marche de ces tumeurs est lente et progressive ; le pronostic est malgré tout bénin, dépendant de la nature, de la forme et du volume de la tumeur. Le diagnostic comporte trois questions : Existe-t-il vraiment un néoplasme ? Si ce néoplasme existe, quelle est sa nature ? Enfin, quel est son point précis d'implantation ?

Le diagnostic différentiel des tumeurs de la paroi postérieure du pharynx devra se faire avec la saillie plus ou moins considérable des corps vertébraux de la colonne cervicale dans la cavité pharyngienne. L'inspection, la palpation, la radioscopie et la radiographie fixeront à ce sujet. Le diagnostic se fera encore avec l'abcès rétro-pharyngien circonscrit, l'abcès froid d'origine ganglionnaire ou d'origine osseuse, l'anévrisme, de la carotide interne ou de l'artère pharyngienne ascendante, enfin avec le syphilome, la gomme syphilitique ou tuberculeuse.

L'auteur fait alors une étude particulière des diverses tumeurs bénignes. Les fibromes sont le plus fréquemment rencontrés. De couleur rose pâle, de consistance dure, de surface lisse plus ou moins bosselée, criant sous le scalpel, ils ont ici tous les caractères des fibromes en général. Leurs dimensions sont variables, ils sont sessiles ou plus souvent pédiculés. Viennent ensuite les lipomes, tumeurs plus souvent sessiles, qui n'offrent pas non plus de caractères particuliers. Les hémangiomes sont le plus souvent secondaires, résultat de la propagation de naevi externes, les lymphangiomes sont exceptionnels. Les papillomes n'ont jamais un volume très considérable, ils sont du volume d'un pois, d'un grain de raisin tout au plus ; ils se localisent très rarement à la paroi postérieure du pharynx. Les adénomes peuvent ressembler aux polypes muqueux des fosses nasales mais leur consistance est toujours plus ferme et ils ne récidivent pas après ablation. Les myxomes sont rarement à l'état pur, mais se présentent le plus souvent sous la forme de fibro-myxomes. Les enchondromes et les ostéomes sont facilement reconnaissables à leur consistance et à leur forme. Enfin les polypes, entendus comme « tumeurs bénignes à forme pédiculée », polypes fibreux, papillomateux, glandulaires ou adénomateux, s'implantent aussi souvent sur la paroi postérieure du pharynx. Du reste le plus grand nombre des polypes de l'œsophage ont leur pédicule inséré dans le pharynx inférieur.

Dans un dernier chapitre, Boudet étudie le traitement de ces tumeurs bénignes. Le seul traitement est l'ablation, et elle se fera

de deux façons, soit par la voie naturelle qui permet l'accès direct des régions sur lesquelles on doit agir, et évite une intervention sanglante préalable, soit par les voies artificielles ou externes. On fera alors une pharyngotomie antérieure ou latérale. Les pharyngotomies antérieures sont au nombre de trois : la sus-hyoïdienne de Jeremitsch, la sous-hyoïdienne de Malgaigne, la trans-hyoïdienne de Vallas. Par cette voie on aborde la tumeur par le côté exactement opposé à son insertion et son ablation est quelquefois impossible. La pharyngotomie latérale donne beaucoup plus de jour. Il en existe quatre procédés : celui de Billroth et celui de Langenbeck sont compliqués de nombreuses ligatures et de sections nerveuses impossibles à éviter et fort préjudiciables. Deux autres donnent d'excellents résultats, c'est la pharyngotomie rétro-thyroïdienne de Quénu et Sébilleau, et mieux encore la pharyngotomie latérale basse de Castex. Avec la majorité des auteurs, Boudet préconise la trachéotomie préalable. Elle facilite la pharyngotomie, et écarte tout danger d'asphyxie pendant l'intervention et une fois la trachéotomie faite et le larynx fermé hermétiquement elle évite l'introduction inévitable autrement du sang dans les voies aériennes, introduction qui est susceptible d'entraîner de graves désordres.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

IV. — De l'albuminurie dans l'amygdalite chronique, par M. TARIN (Thèse de Paris, 1913, chez A. Leclerc, édit., 62 pages).

L'albuminurie et la néphrite consécutives aux angines aiguës est actuellement de notion classique. Cette conception cadre d'ailleurs parfaitement avec les idées modernes sur la pathogénie des néphrites que l'on considère toujours comme consécutives à une toxémie agissant par infection, intoxication exogène ou par auto-intoxication.

L'auteur étudie un point peu étudié de la question : l'influence sur le rein de l'infection chronique des amygdales. Dans ce terme d'infection chronique de l'amygdale, il faut comprendre l'hypertrophie simple des amygdales, l'amygdalite lacunaire caséeuse et les abcès chroniques de l'amygdale. Cette infection chronique des amygdales, donne lieu à diverses complications : dyspepsies, adénite cervicale chronique, anémie avec asthénie et amaigrissement, enfin l'albuminurie spécialement étudiée dans cette thèse.

Cette albuminurie serait de type variable, tantôt régulière, continue, tantôt intermittente (orthostatique) accompagnée dans la règle (Castaigne) d'hématurie appréciable macroscopiquement ou qu'il faut rechercher microscopiquement dans l'urine.

Il serait difficile de rattacher cette albuminurie à une forme quelconque de néphrite. Elle pourrait être, d'après certains auteurs, le point de départ d'une néphrite chronique ; mais dans la majorité des cas, il s'agirait de lésions rénales superficielles susceptibles de guérison complète, une fois la cause d'infection supprimée.

Le seul traitement efficace que l'on puisse apporter à cette albuminurie est le traitement amygdalien.

L'auteur relate les divers procédés proposés dans le traitement de l'amygdalite cryptique, dissection, section du pilier antérieur (Coup-part), procédés en général insuffisants.

Sans aborder le sujet de l'amygdalectomie ou de l'amygdalotomie, Tarin considère comme procédé de choix le morcellement de l'amygdale à la pince de Ruault, qui supprimerait la lésion locale et amènerait rapidement la guérison de l'albuminurie sans faire courir de risque opératoire à l'opéré.

E. MOLARD (de Paris).

V. -- Contribution à l'étude du chancre syphilitique du nez et en particulier de sa localisation au cornet inférieur, par Eugène-Lucien FROMENT, d'Avrechy (Oise) (Thèse de Paris, 1912. Impr. de la Faculté de médecine Jouve et Cie, édit., Paris).

L'auteur a pu réunir 4 cas où le chancre syphilitique siégeait sur le cornet inférieur auquel il faut ajouter le cas de Gomy où le chancre était situé sur la cloison à l'union de la portion cartilagineuse et de la portion osseuse, c'est-à-dire en des points nécessitant un examen rhinoscopique antérieur.

En plus de ces 4 cas intéressants de localisation du chancre au cornet inférieur, Froment a réuni de nombreux cas où la lésion primaire siégeait sur le revêtement externe du nez et sur la muqueuse pituitaire.

Il y ajoute un cas de chancre du naso-pharynx intéressant par ce fait qu'il n'était pas dû à un cathétérisme de la trompe d'Eustache, ce qui est l'étiologie habituelle.

L'histoire nous apprend que le chancre du nez est signalé pour la première fois par Mac Carthy en 1844. Spencer Watson en 1881, a publié le premier cas typique bien observé et bien décrit, cité dans la Thèse de Dupont (1887) qui constitue le premier travail d'ensemble sur la question.

La localisation du chancre au cornet inférieur est connue depuis peu puisque le premier cas observé le fut par Brunon en 1900.

D'après les statistiques, le chancre du nez existe dans la proportion de 1,25 % par rapport aux chancres génitaux; 0,07 % par rapport aux chancres en général.

Mais, en résumé, il n'est pas téméraire de conclure qu'un grand nombre de cas doivent échapper à l'observation.

Quoi qu'il en soit, la première remarque qui s'est dégagée des recherches de Chapuis, de Lyon, c'est l'extrême rareté du chancre induré des fosses nasales. « Beaucoup de syphiligraphes arrivés au bout d'une longue carrière, n'ont pas eu la bonne fortune d'en observer. »

Le chancre induré peut occuper soit le revêtement externe du nez, soit les fosses nasales, d'où la division topographique suivante :

1° Chancre nasal externe ;

2° Chancre nasal interne.

Les chancres limités au vestibule des fosses nasales sont rares, ils empiètent le plus souvent sur la muqueuse.

« L'étiologie du chancre de ces régions, dit Fournier, reste le plus souvent impénétrable et tout à fait mystérieuse. »

La contagion peut être directe ou indirecte.

Le chancre syphilitique peut occuper tous les points de la surface externe du nez, mais son siège de prédilection est l'extrémité inférieure du nez, soit à la pointe du lobule, soit sur l'aile.

Les symptômes sont ceux du chancre en général.

Le diagnostic est relativement facile.

Treize observations dont plusieurs inédites terminent la première partie de ce travail.

Le chancre nasal interne est celui qui est situé dans le vestibule narinaire, ou dans les fosses nasales proprement dites.

Son lieu de prédilection est la cloison à 1 cm. environ de l'orifice externe du nez; tous les auteurs ont insisté sur le rôle joué par le doigt souillé.

Mais il est des cas où le chancre peut siéger plus profondément en un point où on n'a pas l'habitude de le rechercher : cornet inférieur ou pituitaire.

Le chancre intra-nasal est pour ainsi dire toujours unique. Les symptômes sont loin d'être caractéristiques, ils sont d'ailleurs variables, ce qui a permis à Tissier de distinguer deux types de chancres suivant que les troubles fonctionnels ou subjectifs sont nuls ou peu marqués (type latent) ou au contraire, franchement accusés (type sténosant).

Dans ce type le début est annoncé par une légère sensation de picotement, de démangeaison, de l'enchifrènement unilatéral, du coryza, quelquefois un catarrhe nasal violent ou une sécrétion mucopurulente. Les épistaxis sont fréquentes. En même temps apparaît de la gêne respiratoire, une obstruction nasale donnant au malade la sensation d'un corps étranger, et il est alors possible qu'il constate par le toucher la présence d'une tuméfaction intra-nasale.

Quelquefois le nez est déformé, tuméfié, rouge jusqu'aux régions voisines simulant un érysipèle.

Parfois il existe de la fièvre, de la courbature, de l'abattement, de l'amaigrissement.

D'une façon presque constante, les malades se plaignent de céphalalgie intense localisée à moitié du crâne correspondant à la lésion, avec exacerbation nocturne déterminant de l'insomnie.

Dans le type latent qui doit être très fréquent, les symptômes doivent être nuls, surtout si la lésion primitive est minime, comme dans la forme érosive.

Quelquefois des symptômes subjectifs ou fonctionnels existeront mais ils seront très atténués : un peu d'obstruction nasale, une gêne insignifiante de la respiration nasale. La lésion primitive passera inaperçue au malade. Par contre, la constatation de la lésion primaire avec ses caractères, la présence d'un engorgement ganglionnaire sont très importants.

Le chancre au début n'a rien de caractéristique; à sa période

d'état il peut se présenter sous différents aspects : en saillie en forme de mamelon, de tubérosité laquement implantée. Au sommet ulcération pouvant atteindre les dimensions d'une pièce de 50 centimes et dont les bords se continuent avec les parties voisines. Elle peut être recouverte de membranes d'aspect diphtéroïde, mais le fond est couleur chair musculaire, comme vernissé, saignant facilement.

Il existe aussi une forme papulo-hypertrophique ou néoplasique et une forme érosive.

Enfin, quand le chancre siège dans le vestibule des narines il peut revêtir la forme croûteuse ou impétigineuse ; au-dessous des croûtes on constate l'ulcération caractéristique.

L'indication quand elle peut être perçue constitue un signe important.

Constamment les ganglions sous-angulo-maxillaires du côté de la lésion sont intéressés ; quelquefois il en est de même des ganglions parotidiens et pré-auriculaires.

Dans certains cas cet engorgement ganglionnaire se généralise, rendant plus difficile la recherche de l'accident initial.

Les difficultés du diagnostic varieront avec les conditions dans lesquelles sera fait le premier examen : deux cas peuvent, en effet, se présenter :

1^o Le chancre existe seul ;

2^o Les accidents secondaires sont apparus.

Dans le premier cas le malade viendra consulter pour un symptôme fonctionnel ou subjectif prédominant qui mettra sur la voie d'un examen nasal, la lésion constatée on en déterminera les caractères. Mais il faut bien savoir que c'est à ce moment que seront fréquentes les erreurs de diagnostic.

Pour éviter toute surprise, dit Dupond, il faudra se rappeler que les lésions avec saillies bourgeonnantes sanieuses limitées à la cloison sont rares. Dans le chancre le siège est circonscrit, la lésion a une dureté cartilagineuse et évolue rapidement avec une adénopathie ganglionnaire plus ou moins considérable. Dans les tumeurs malignes l'ulcération est tardive, les épistaxis abondantes et fréquentes, l'engorgement ganglionnaire plus tardif et moins volumineux.

Les accidents tertiaires ont une prédilection marquée pour le squelette osseux, les os propres du nez sont douloureux à la pression, tandis que le chancre est indolore. Ils sont plus diffus, moins bien circonscrits, ils évoluent plus lentement et ne déterminent pas d'adénopathie considérable ; l'ulcération est plus profonde, la perte de substance plus marquée.

La forme érosive présente une certaine analogie avec le lupus et les ulcérations tuberculeuses de la pituitaire, mais dans le lupus ce sont des élevures molles, l'adénopathie n'est pas constante, l'évolution est très longue.

La présence de membranes grisâtres ou blanchâtres ont pu quelquefois faire croire à une rhinite fibreuse ou une diphtérie nasale.

Le plus souvent les malades se présenteront porteurs de lésions secondaires, indices d'une syphilis récente. Le problème consistera alors à rechercher la lésion initiale.

La lésion constatée il faudra en déterminer les caractères : siège, forme, aspect, induration.

L'unilatéralité est un bon signe de présomption. On a indiqué, de même, en faveur de la syphilis, le fait que la muqueuse tuméfiée ne se rétracte pas après un badigeonnage à la cocaïne ou à l'adrénaline.

De nombreuses observations de localisation du chancre au cornet inférieur ou autres localisations intra-nasales.

Une observation de double chancre intra-nasal et une de chancre du naso-pharynx apportent à cette thèse une documentation des plus intéressantes.

Le chancre du nez guérit assez rapidement, si le chancre externe peut laisser à sa suite une cicatrice, par contre le chancre interne disparaît en général sans laisser de traces.

Comme traitement local on utilisera l'eau bouillie simple à 42-45 degrés rendue isotonique par l'addition de carbonate ou de borate de soude à 4 ‰, ou de chlorure de sodium à 7 ‰.

Sur le chancre on a conseillé de saupoudrer l'aristol, de l'iodol ou du calomel. On a préconisé de même la pommade au calomel à 1 ‰. La réaction inflammatoire du nez et des régions voisines sera traitée par l'application de compresses humides.

Le traitement général comprendra la médication mercurielle et iodurée.

A. GROSSARD (de Paris).

VI. — **L'amygdalite et la péri-amygdalite linguales phlegmoneuses**, par David SOLAL (Thèse de Paris, 1913. Chez Ollier Henry, 67 pages).

Bien que la question ait été déjà abordée par Dupuytren, il faut arriver aux travaux de Meyer, de Copenhague en 1873, pour avoir des notions anatomiques précises sur la quatrième amygdale et à Ruault en 1891 pour rencontrer des travaux sérieux sur la pathologie de l'amygdale linguale (*Soc. de laryng.* de Paris 1891, et *Arch. int. d'oto-rh.-laryng.*, janvier 1892).

On conçoit alors le phlegmon de la base de la langue comme une suppuration du tissu adénoïdien ayant pour point de départ les microbes habituels de la cavité buccale dont la pénétration serait favorisée par une blessure, par exemple due à un corps étranger.

Il existerait deux formes anatomopathologiques de ce phlegmon : 1^o une suppuration folliculaire réalisant le type amygdalite phlegmoneuse ; 2^o participation du tissu cellulaire voisin de la suppuration folliculaire et réalisant la péri-amygdalite phlegmoneuse. Dans ce dernier cas l'infiltration pourrait s'étendre jusqu'au vestibule laryngé.

Cliniquement l'affection se traduit par de la dysphagie très intense quelquefois absolue, avec dyspnée fréquente et troubles de la voix. A l'examen de la bouche on note l'existence d'une tuméfaction de la base de la langue, généralement unilatérale, ordinairement lisse,

tendue et dure au toucher, déviant latéralement la langue. Les ganglions voisins, surtout les sus-hyoïdiens, sont engorgés. L'état général est quelquefois profondément touché.

Dans la règle, au bout d'un temps plus ou moins court, la collection s'ouvre à moins que l'on intervienne pour évacuer le pus d'une façon précoce. En tout cas le pronostic est bénin.

L'examen au miroir permet de faire le diagnostic facilement; il faudra éliminer simplement l'hypertrophie de l'amygdale linguale, les accidents syphilitiques (langue bourrée de noisettes, Ricord), les tuberculomes de la base de la langue qui sont exceptionnels, les kystes du canal thyroïdienne qui présentent des caractères propres qui ne permettent point la confusion. Seul le néoplasme de la base de la langue pourrait au premier abord prêter à l'erreur.

Dès que la suppuration s'établit, il faudra inciser la collection au moyen, par exemple, d'un crochet amygdalien après anesthésie au Bonain. Des soins antiseptiques amènent ensuite rapidement la guérison.

E. MOLARD (de Paris).

VII. — **Étude sur les sourds-muets aveugles**, par H. LEMOINE (Thèse de Paris, 1913, Ollier Henry, 76 pages).

D'après cette étude assez détaillée sur les sourds-muets-aveugles l'auteur conclut que les sourds-aveugles de naissance, sont des dégénérés se rapprochant de la catégorie des idiots et des difformes.

Il admet que la consanguinité est la principale cause héréditaire de ces infirmités, surdité et cécité réunies. La syphilis et la tuberculose ne devraient être en cause que dans une très faible proportion. La plupart des cas de cécité relèveraient de la rétinite pigmentaire et les enfants issus de sourds-muets en seraient plus particulièrement atteints que les sourds-muets par acquisition.

La surdi-mutité par acquisition serait réalisée par la scarlatine dont elle serait une des plus redoutables complications.

L'auteur étudie ensuite le développement du sens du toucher, de l'odorat, du « 6^e sens », chez les sourds-muets et montre comment ce développement de ces sens peut amener à suppléer aux autres et permettre un développement intellectuel autant que cela est possible avec la vue et l'ouïe.

Passant ensuite à l'étude de la psychologie des sourds-muets, de leurs états d'âme, il en trouve l'explication dans les particularités de leur biologie et de leur physiologie.

Ce travail se termine par un chapitre sur l'éducation que l'on peut donner aux sourds-muets en développant chez eux les sens autres que la vue et l'ouïe et où l'auteur montre avec quelle précision on peut arriver à constituer dans l'esprit de ces pauvres infirmes une notion particulièrement précise du monde extérieur.

E. MOLARD (de Paris).

V. — NOTES DE LECTURES

Tumeurs malignes du larynx, leur traitement opératoire, par le docteur Raoul BECCO. Thèse pour le doctorat en médecine de la faculté de médecine de Buenos-Ayres, 1913.

Ce travail très clair, très méthodique est de la bonne vulgarisation. Il prouve que nos confrères argentins savent se tenir au courant des progrès considérables que notre spécialité a faits en Europe et dans les États-Unis. La première partie de cette intéressante monographie roule sur des généralités qui ne peuvent nécessairement avoir rien de bien original. Nous nous étions demandé en parcourant la thèse du docteur Becco, si le cancer du larynx avait en Argentine les mêmes modalités que dans l'ancien continent. Nous n'avons pas noté dans la description que l'auteur donne de ses causes et de son évolution, des différences appréciables, et ceci ne peut beaucoup surprendre, puisque l'écrivain faisait ses observations dans une ville essentiellement cosmopolite et dans un hôpital créé tout exprès pour les émigrants Italiens. D'ailleurs, il ne semble pas qu'on trouve plus d'originalité à ce point de vue dans les ouvrages des médecins russes et des médecins japonais qui se sont occupés de cette terrible affection et qui exercent dans un milieu moins international.

Du moins près de son maître le distingué docteur Bianchi, qui dirige le service otorhinolaryngologique de l'hôpital italien, notre jeune confrère a pu se pénétrer de l'esprit clinique qui est si précieux en toute occasion dans notre profession médicale. Il saisit bien le fait important, le côté essentiel qu'il s'agit d'élucider, glissant sur les chapitres otologiques et anatomopathologiques où il ne reste en somme avec nos moyens actuels d'investigation rien à dire de bien nouveau. Il a remarquablement développé ce qui a trait au diagnostic insistant longement sur les analyses et les dissemblances des altérations morbides syphilitiques et cancéreuses. Il est un peu plus bref sur le diagnostic de la tuberculose laryngée dans les tumeurs malignes de l'organe vocal tout en mettant bien en lumière les éléments principaux du diagnostic. L'examen histologique de parcelles enlevées avec l'emporte-pièce semble être d'une pratique courante dans le milieu hospitalier où a exercé quelque temps Becco. Là-bas comme ici, c'est un complément indispensable de l'investigation clinique, au moins dans les cas douteux. L'examen par la laryngoscopie directe, quoique d'introduction encore récente en laryngologie, est parfaitement mise en pratique à Buenos-Ayres où on apprécie à leur juste valeur les éminents services qu'elle peut rendre principalement chez les enfants où la pratique du miroir est si difficile parfois

et quelquefois même impossible ; on peut d'autre part reconnaître ainsi l'envahissement de la trachée, comme dans un cas observé par le docteur Martini et opéré par le docteur Bianchi où cette portion de l'arbre respiratoire était comme le larynx le siège de nombreux papilomes. La technique opératoire indiquée par l'auteur est empruntée aux meilleures sources, le docteur Becco s'inspirant principalement des travaux allemands (Gluck, Chiari, etc.) et français (Perier, Lebec, Moure, etc.). Il nous apprend que la première laryngectomie totale a été pratiquée à Buenos-Ayres en 1894 par le docteur Alexandre de Castro, puis vers la même époque vinrent les interventions de bonne nature du docteur Ferdinand Pérez à l'hôpital Français et du docteur Llobel l'hôpital Rawson. Depuis le larynx a été réséqué en totalité par les docteurs Gandolpho, Llobel, Costro, Vinas, Gutierrez. Ce n'est donc plus une nouveauté en Argentine pas plus qu'en Europe. L'auteur expose le procédé en un temps (Perier, Gluck) et celui en deux temps (Chiari, Moure, Lebec, Sébilleau), compare leur valeur réciproque et termine en citant à propos des résultats opératoires la statistique de Moliné. Des observations bien prises et remarquables à plus d'un titre complètent les données précédentes.

C. CHAUVEAU.

VI. — ANALYSES

I. — OREILLES

Atrésie congénitale du conduit auditif externe et son traitement opératoire, par L. LÉVINE (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Cette anomalie est relativement rare. On la rencontre unilatérale environ dans un cas sur 2.000 malades atteints d'affection de l'oreille et bilatérale dans un cas sur 12.000. Presque toujours il y a avec l'atrésie congénitale une anomalie du développement du pavillon. Souvent on trouve en même temps d'autres anomalies de développement de la face, surtout de la mâchoire supérieure (bec-de-lièvre et gueule-de-loup) et quelquefois une atrophie de la moitié correspondante du visage.

L'atrésie du conduit externe peut être osseuse ou fibrineuse. Les différentes parties de l'organe de l'ouïe peuvent se trouver en état très différent. En général la membrane du tympan fait défaut. Les cavités de l'oreille moyenne peuvent être rétrécies ou être absentes en totalité ou en partie. Le marteau et l'enclume sont le plus souvent rudimentaires ou absents; l'étrier au contraire est presque toujours normal.

La trompe d'Eustache est, soit tout à fait normale, soit absente. La mastoïde est toujours conservée mais elle peut être diminuée de volume.

Ce qui est le plus important au point de vue pratique, c'est l'état du labyrinthe. Il est presque toujours normal; Steinbruggel sur 24 cas ne l'a trouvé modifié que dans 3. Ce fait s'explique parce que le labyrinthe se développe aux dépens d'une formation embryonnaire tout à fait autre que l'oreille moyenne. Dans un endroit placé immédiatement au-dessus de la première fente branchiale se forme d'abord la fossette auditive, puis la vésicule auditive qui se développent de façon à constituer un labyrinthe au dépens de l'ectoderme.

Kiesselbach, en 1883, a fait le premier essai d'opération à l'aide du ciseau et du marteau chez un enfant âgé d'un an et demi. Un grand nombre d'autres chirurgiens (Alexander, Ruttin, Urbantschitsch) ont réglé la technique avec plus de précision quoique l'opération n'ait été pratiquée que dans un petit nombre de cas.

L'auteur a eu l'occasion d'opérer une jeune fille de 15 ans qui présentait à l'endroit du pavillon de l'oreille, des deux côtés, des formations longues de 5 cm., larges de 1 cm. 1/2 contenant du cartilage mobile. L'hélix, l'anthélix, le tragus et l'antitragus étaient absents. A la place du conduit auditif externe la peau était lisse et

le doigt ne percevait aucune trace de renforcement. L'examen détaillé de l'appareil vestibulaire a montré qu'il était normal. A l'examen radioscopique on voit qu'il n'y a pas trace des cavités de l'oreille moyenne. L'ouïe est mieux conservée à droite qu'à gauche ; la trompe d'Eustache du côté droit est bien développée mais elle est insuffisante du côté gauche.

L'auteur fit une opération du côté droit, il ne trouva pas trace ni de cavité tympanique, ni d'osselets de l'ouïe. Il fit de plus l'opération plastique du pavillon de l'oreille.

L'opération eut pour résultat une amélioration notable de l'ouïe malgré les conditions anatomiques peu favorables à cause du développement insuffisant de l'oreille moyenne.

L'auteur conclut en insistant sur la nécessité d'un examen très approfondi du labyrinthe car l'opération ne peut améliorer l'ouïe que si le labyrinthe est resté intact.

Créer une voie jusqu'au labyrinthe dans les cas d'atrésie congénitale du conduit externe est une opération difficile où l'on risque de blesser des organes importants et il ne faut l'entreprendre que lorsqu'il existe une indication importante comme une mastoïdite où des conditions telles qu'une amélioration de l'ouïe peut avoir un intérêt extrême pour le malade. Les résultats seront meilleurs si les cavités de l'oreille moyenne sont conservées. M. DE KERVILY (de Paris).

Hémiatrophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du sterno-cléido-mastoïdien, par RODUR et BOISSERIE-LACROIX (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 4 janv. 1914).

Présentation d'un enfant qui, outre une hémiatrophie faciale congénitale et une hypoplasie du sterno-cléido-mastoïdien est porteur d'une malformation du pavillon de l'oreille droite. Le pavillon, atrophié, plié sur lui-même, est représenté par un bourrelet à charpente cartilagineuse et le lobule est adhérent et fixé à la région parotidienne ; une petite dépression d'un demi-centimètre de profondeur correspond au conduit auditif externe. La mastoïde droite est nettement atrophiée. A l'examen de l'ouïe, on note une diminution très marquée de l'audition à droite ; seuls les sons transmis par le crâne sont légèrement perçus, ce qui indique un rudiment de labyrinthe droit. Le nystagmus n'a pas été recherché.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Le temporal et ses anomalies dans 150 cas, par FRELIGH, de New-York (*Bulletin de la maternité de New-York*, 1913, IX, 3).

Voici les points que cette étude fait particulièrement ressortir : la situation de l'antre, ses dimensions, sa direction et sa longueur ; la position de l'enclume et le danger de luxation pendant l'opération ; la minceur du tegmen antri et ses déhiscences ; la saillie du canal horizontal dans l'antre et dans la caisse (car pratiquement, il forme plus de la moitié de la paroi postérieure de l'aditus et de l'antre) ; la profondeur depuis la surface et la facilité avec laquelle il peut

être ouvert ou lésé par quelqu'un qui n'est pas au courant du champ opératoire ; les petites dimensions de la portion mastoïdienne de l'os et le fait que des cellules sont trouvées dans 30 % des cas ; la distance du sinus à la paroi postérieure, sa profondeur depuis la surface et le fait que sa position est quasi constante ; la fosse jugulaire qui parfois empiète sur le plancher du tympan ; il montre aussi la portion mise à nu du facial dans la fosse cérébrale moyenne et son entrée dans la caisse et le fait que le rebord facial n'est pas complet dans 73 % des sujets examinés et provoque de la paralysie faciale chez les enfants atteints d'otite aiguë et que 2, 2 % ont des déhiscences dans la paroi postérieure. Il fait encore ressortir les grandes variations dans la sortie du facial de la portion mastoïdienne, sa direction et le fait que la sortie est toujours au-dessous de la petite éminence, tubercule ou mamelon qui fournit une insertion aux *splenii capitis*, sternomastoïdien et petit complexus (trachélo-mastoïdien des auteurs américains) ; il sera toujours trouvé juste au-dessous dudit mamelon osseux et sous ses muscles et sera voisin de la paroi postérieure.

En se rappelant ce petit os mince et délicat avec les sutures qui l'entourent et qui ne sont pas ossifiées quand on s'en approchera dans un but opératoire, il faudra posséder une connaissance exacte de ses points capitaux et de la situation exacte de ces points qui sont constants au point de vue situation et on veillera à ne pas avoir d'accident avec les points qui sont variables.

Walter WELLS (de Washington).

De la conservation intégrale du conduit dans la cure radicale de l'otorrhée chez l'enfant, par le Dr LAVAL (*Le Larynx*, n° 7, 1913).

Si la technique de la cure radicale est définitivement réglée il n'en est pas de même des soins post-opératoires, du traitement de la brèche et des parties molles, si bien que l'on peut dire que la conduite à tenir vis-à-vis de la cavité osseuse et des parties molles est le point capital de l'opération. La méthode de tamponnement de Stacke a été abandonnée, et avec Eeman on a laissé la cavité se combler de tissu fibreux en réalisant un pansement sec, soit à la poudre d'acide borique, soit à la mèche de gaz, soit à l'huile de vaseline ; en même temps, l'ouverture permanente de la brèche auriculaire était délaissée de plus en plus. Actuellement, les procédés d'ouverture temporaire sont généralement abandonnés, abandonnée aussi la fermeture immédiate sans autoplastie ; seule la fermeture immédiate avec autoplastie du conduit, paraît en ce moment recueillir l'unanimité des suffrages. Esthétique parfaite, suites opératoires simples et rapides, abandon rapide du bandeau, voilà des avantages indiscutables. Malheureusement, le conduit normal conservé ne permettrait pas l'exploration complète de la brèche osseuse, et en particulier, de la région antrale : d'où nombreux procédés, dont celui de Molinié mérite notre attention. Certains de ces procédés sont peu esthétiques ; d'autres n'éclairent pas

suffisamment la région opératoire. Tous sont délicats et difficiles à exécuter et sont causés d'une vive douleur au moment des pansements. Chez l'enfant toujours indocile, ces difficultés sont telles que, à chaque pansement, le chirurgien monte son calvaire. Aussi, l'auteur est-il revenu au procédé proposé par Laurens, celui de la conservation intégrale du conduit membraneux avec ouverture temporaire sans autoplastie. D'après l'auteur, ce retour à une excellente pratique donne le maximum de satisfaction : elle est peu douloureuse, parce que les pansements sont simples. Elle donne une guérison rapide, parce que le bourgeonnement est très actif. Elle est esthétique, parce que le tissu néoformé comble la brèche opératoire, et que la régénération de l'os lui-même se produit. En décrivant la technique opératoire, l'auteur signale quelques points de détail : section du conduit auditif le plus près possible de la membrane du tympan ; celui-là divise la brèche opératoire en cavité tympanale d'une part, et cavité antrale ; d'où nécessité de faire deux pansements : l'un pour la caisse (sans doute par le conduit), l'autre pour la cavité mastoïdienne ; la mèche sera suffisamment tassée en tous les points pour éviter tout bourgeon exubérant. La cicatrisation se fait par les quatre points de la plaie mastoïdienne. Elle se fait généralement en quatre semaines sans dépression et sans exubérance, la caisse met cependant un peu plus longtemps pour épidermiser.

Cette méthode est contre-indiquée dans les cas de cholestéatome ou de complications endocrâniennes ou phlébitiques, mais dans les sept cas où il a pu l'employer, l'auteur n'a eu que des suites excellentes : le seul ennui, peu important chez l'enfant, est l'obligation de porter un bandeau pendant plusieurs semaines. L'auteur conclut que la régénération des tissus chez l'enfant est telle que l'on n'a pas besoin de recourir à la suture immédiate et aux procédés autoplastiques ; l'orifice mastoïdien temporaire avec conservation intégrale du conduit membraneux serait pour lui le procédé de choix chez l'enfant.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Cas de furonculose gonococcique du méat auditif, par

ROBERT (*Oto-laryngologiska meddelanden*, I, fasc. 3, 1913).

Dans le pus d'un furoncle du conduit chez un sujet atteint de blennorrhagie on trouva des gonocoques typiques. Le malade avoue qu'il introduisait fréquemment le doigt dans l'oreille. Au voisinage de l'ouverture du conduit il existait un exanthème hyperkératosique.

J. MÖLLER.

Phénomènes nerveux produits par un insecte dans l'oreille, par SUAREZ DE FIGUEIROA, de Barcelone (*Revista de medicina y cirugia practicas*, octobre 1913).

Enfant de 8 mois qui, en bonne santé, présente brusquement des vomissements, toux fréquente, convulsions répétées, sous forme de crises, commençant par des contractions toniques, devenant bientôt cloniques et se terminant par une sorte d'état de stupeur.

Après de nombreuses hypothèses sur la nature de la maladie qui ne rentrait dans aucun des cadres cliniques connus, on fit un examen

minutieux du petit malade et on trouva le conduit auditif droit, rouge, enflammé, avec un peu de sérosité et le stylet fournit une sensation de corps étranger. Une irrigation avec l'infusion de tabac (après avoir employé sans résultat diverses solutions antiseptiques) fit sortir un petit insecte ; dès ce moment, les phénomènes nerveux si alarmants disparurent.

BOTELLA (de Madrid).

Un procédé d'enfumage antiseptique, par PÉNAU et MURELLI (*Gaz. hebd. des sc. médic. de Bordeaux*, 8 février 1914).

Les auteurs présentent un appareil pour enfumage iodé qui leur aurait donné de bons résultats, en particulier dans le traitement des otorrhées tuberculeuses fétides avec carie. Cet appareil se compose d'un tube en verre d'un diamètre intérieur de un centimètre et légèrement coudé. La branche horizontale est creusée d'un godet retenant la masse du produit pulvérulent. En aval des dents, en rayons, arrêtent les particules solides qui pourraient être poussées par le jet d'air. L'appareil est complété par une canule et une poire à thermocautère qui chasse les vapeurs dégagées par le chauffage dans la canule, au moyen d'une simple lampe à alcool, des paillettes d'iode métallique.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Pronostic des traumatismes de l'oreille par arme à feu.

Extraction d'une balle de revolver de l'oreille moyenne avec conservation de l'audition, par LEWIN (*Monats. f. Orenh.* 1913. H. 6, S. 844).

Le cas rapporté par Lewin est aussi intéressant qu'instructif, car il montre que si l'extraction du projectile est souvent hérissée de difficultés, le pronostic du traumatisme peut devenir très favorable lorsqu'on a réussi à extraire le corps étranger. La présence d'un projectile dans l'oreille moyenne serait pour Lewin une indication opératoire absolue.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Tubercules du cervelet simulant un abcès d'origine otique, par N. TROFIMOFF (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 21).

Le diagnostic des abcès du cerveau d'origine otique est souvent très difficile même pour les neuropathologistes expérimentés. Malgré les symptômes bien mis en évidence par Körner (symptômes généraux, cérébraux et locaux), on a fait assez souvent des opérations où, malgré l'attente, l'abcès n'existait pas.

C'est un de ces cas que l'auteur a observé chez un homme de 34 ans qui avait eu sept mois auparavant des bruits auriculaires puis un écoulement par l'oreille gauche. Quelques mois plus tard apparurent des vertiges et des troubles de l'équilibre. Lorsque le malade se présente à la clinique, on constate, outre l'écoulement des granulations dans le conduit auditif. L'ouïe est diminuée. Il existe du nystagmus lorsque le malade regarde à droite. A la rotation le nystagmus est normal.

On fit au malade une opération (trépanation radicale) après laquelle son état s'améliora pendant deux semaines puis apparurent de nouveau des vomissements et des troubles de l'équilibre. On diagnos-

tique un abcès du cerveau et l'on fait une deuxième opération en incisant sur la cicatrice de l'opération précédente. On enlève des granulations qui mènent jusqu'à la dure-mère. Les canaux semi-circulaires ne contiennent pas de pus, on ouvre le sinus qui ne présente pas de modification. On ponctionne le cervelet mais on ne trouve pas de pus, on ouvre la fosse cérébrale moyenne, on découvre le cerveau sur une grande surface sans rien trouver d'anormal.

Les vomissements cessèrent après l'opération et le malade se sentit mieux. Il se produisit une hernie du cerveau, on enleva le fragment quatre semaines après l'opération. La température resta d'abord subfébrile puis devint hectique et deux mois après la seconde opération le malade mourut de pneumonie.

A l'autopsie on trouva de la tuberculose miliaire généralisée et dans le lobe gauche du cervelet il y avait cinq tubercules. Un sixième tubercule se trouvait sur la tente du cervelet et comprimait ce dernier.

On peut résumer l'histoire de ce malade de la façon suivante : il y eut d'abord un processus probablement de nature tuberculeuse dans l'oreille moyenne gauche, puis une tuberculose du cervelet du même côté. Il faut noter que cette observation contredit l'opinion de Körner qui nie l'existence simultanée de tubercules encéphaliques et d'écoulement chronique de l'oreille. M. DE KERVILY (de Paris).

La trépanation décompressive dans les affections endocraniennes provoquées par une hypertension du liquide céphalo-rachidien, par DE STELLA (*Le Larynx*, n° 10, 1913).

Les différents symptômes provoqués par l'augmentation de pression intra-crânienne peuvent être traités, soit par la ponction lombaire, soit par la trépanation décompressive. La ponction lombaire n'est pas seulement le miroir du cerveau, mais elle constitue un véritable rendre curatif ou palliatif dans maintes affections de l'encéphale ou de ses enveloppes. L'on connaît les résultats excellents obtenus par les ponctions lombaires, non suivies de sérum antiméningococcique, dans la méningite cérébro-spinale.

Quelle que soit son origine la méningite séreuse mérite le même traitement et la ponction lombaire prévient les séquelles, les suites terribles (cécité, surdité) de cette complication cérébrale au cours d'infections plus ou moins banales (grippe, oreillons). Dans les traumatismes graves avec ou sans fracture du crâne la ponction lombaire fera disparaître la céphalée et le vertige. Lorsque ces symptômes ne cèdent pas à une série de ponctions lombaires, lorsque le malade reste dans le coma, l'auteur conseille la trépanation qu'il pratique toujours dans les cas d'hémorragie grave dans les méninges par exemple à la suite de déchirure de la méningée moyenne. La trépanation décompressive est du reste préconisée en France et en Allemagne et l'auteur est d'avis d'y avoir recours : 1° dans les cas de tumeurs cérébrales ; si la tumeur est impossible à extraire, la décompression produite par l'opération atténue les symptômes dou-

loueurs et les vertiges si pénibles pour le malade ; 2° dans la méningite séreuse circonscrite, la trépanation éclaire le diagnostic et dans tous les cas amènerait une guérison. Telle l'observation de Krause dans laquelle l'ablation d'un kyste séreux amena la disparition des symptômes et la guérison complète ; 3° dans l'épilepsie jacksonnienne, due à des lésions grossières des os, des méninges, de l'écorce. Les observations de guérison de cette sorte d'épilepsie par la trépanation, sont relativement nombreuses ; 4° dans le cas de vertige avec céphalée profonde. Ces symptômes permettent de soupçonner une méningite séreuse circonscrite ou d'une hypertension diffuse du liquide céphalo-rachidien. Lorsque la clinique aura permis d'écarter le diagnostic d'hystérie, neurasthénie, syphilis, on interviendra par une craniectomie partielle dans le voisinage des douleurs.

L'auteur cite l'observation d'un malade atteint de méningite séreuse circonscrite et qui fut complètement guéri par l'ablation d'une partie du pariétal gauche avec incision de la dure-mère et écoulement d'une grande quantité de liquide céphalo-rachidien. La technique varie suivant les chirurgiens : Doyen conseille l'hémicraniectomie — temporaire — avec incision de la dure-mère ; l'auteur serait partisan de cette méthode, mais l'ablation de la portion osseuse serait définitive. De la sorte l'écoulement du liquide céphalo-rachidien combattrait les phénomènes de pression intra-crânienne exagérée et l'ablation du lambeau osseux atténue l'hypertension du liquide.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

De quelques procédés de guérison éprouvés dans la pratique otologique, par J. HALASZ (*Monatschr. f. Ohrenh.*, XLVII^e année, 41^e livraison).

L'auteur dit avoir eu de très bons résultats de la méthode d'aspiration de Sondermann dans les cas de suppurations otiques ; combinée à la parentérale c'est une intervention facile qui permet souvent d'éviter des opérations considérables subséquentes.

Un autre procédé digne de confiance est le double massage intraspingien et extra-auriculaire qui donne d'excellents résultats dans les cas d'otite moyenne adhésives particulièrement. Priobrajenski en a fait une bonne étude et en a déterminé la technique.

Méningites et états méningés aseptiques, par PASSOT (*Ann. Mal. Or.*, n° 11, 1914).

Sous le nom de méningite séreuse otogène, les classiques comprennent à tort deux sortes de phénomènes absolument distincts, de par leur nature, leur pathogénie, leur signification pronostique : 1° les hydropisies méningées aiguës, simples « états hypertensifs » caractérisés par l'hyperproduction énorme de liquide, l'absence d'albumine et d'éléments figurés ; 2° la méningite séreuse vraie, méningite véritable, définie par l'excès d'albumine et l'existence d'éléments figurés, en majorité lymphocytes.

La ponction lombaire évacuatrice répétée convient aux méningites puriformes aseptiques ; l'ouverture des méninges est réservée aux infections microbiennes. Le chirurgien devra donc subordonner sa conduite à la présence ou à l'absence de microbes.

La recherche de l'état des polynucléaires est un critérium facile pour décider de l'asepsie du liquide ; mais cette épreuve pouvant donner des renseignements erronés, il convient de tenir compte surtout des résultats de l'examen bactériologique ; cette méthode est la plus rigoureuse, elle est suffisamment rapide, car le délai de deux jours, accordé par les auteurs, même les plus interventionnistes, entre l'évidement et l'ouverture des méninges, permet de procéder à des examens directs répétés et d'attendre le résultat desensemencements.

Telles sont les conclusions de ce travail très documenté et par la bibliographie et par le résumé des observations publiées et par les relations in-extenso de cas personnels.

FAIVRE (de Luchon).

Un cas d'abcès cérébral d'origine otique dans le lobe temporal droit, par E. JURGENS, de Varsovie (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Il s'agit d'un homme âgé de 20 ans qui eut dans l'oreille moyenne droite une inflammation purulente compliquée de mastoïdite et d'abcès du lobe temporal. On fit une trépanation de la mastoïde, puis on découvrit l'abcès cérébral, mais le drainage se montra insuffisant et la plaie cutanée se ferma. On fut obligé quelque temps après de faire une deuxième opération un peu plus bas, c'est-à-dire au-dessus du tegmen tympani et antri, mais le pus ne s'écoula pas facilement car il se forma des renforcements sinueux qu'il fut impossible de drainer un à un. Le malade mourut.

Il est intéressant de remarquer que malgré le grand volume de l'abcès et la destruction énorme de la substance cérébrale, le malade n'a pas eu de troubles notables de l'intelligence jusqu'à la fin. Du côté de l'abcès toute l'écorce cérébrale du lobe temporal et en partie du lobe frontal et l'occipital se présentait sous forme d'une membrane fine comme la peau. Les fissures entre les circonvolutions étaient absolument aplaties. L'autre hémisphère cérébral présentait aussi dans tous ses lobes un aplatissement très marqué de sa surface.

M. DE KERVILY (de Paris).

Noviforme et otite suppurée, par FALTA-SZEGED (*Monats. f. Ohren.* 1913, H. 9, S. 1182).

Paidoyer en faveur du noviforme, substance non toxique, non irritante, supérieure à l'acide borique. Le noviforme doué d'une puissance d'absorption considérable, dessèche les sécrétions, ne forme pas d'amalgame avec le pus, et évite ainsi la rétention.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Diagnostic de la suppuration du labyrinthe, par COATES (*Month. Cyclop. and Medic. Bul.*, novembre 1913).

Article de vulgarisation n'apportant aucune contribution nouvelle mais écrit avec une grande netteté. MENIER (de Decazeville).

Abcès cervicaux otogènes, par H. MYGIND (*Bibliotek for Læger*, 1913, p. 134).

Ces abcès apparaissent presque toujours dans l'otite aiguë; dans la clinique otologique de l'hôpital Municipal de Copenhague, on en trouva 26 cas sur 318 trépanations faites pour mastoïdite aiguë (8 %). Le plus fréquent c'est l'abcès profond de la région sternocléido-mastoïdienne (mastoïdite de Bezold) puis l'abcès du sterno-mastoïdien. Sont plus rares l'abcès superficiel de la région sterno-mastoïdienne et l'abcès de la région externe du cou; le plus rare de tous, c'est celui de la région carotidienne: l'auteur décrit en détail la symptomatologie et la genèse des diverses formes d'abcès.

J. MÖLLER (de Copenhague).

Recherches sur l'intérêt de certaines constatations histologiques pour le diagnostic précoce et les indications opératoires de la méningite, par KOPETZKI, de New-York (*Zeits. f. Ohr.*, Bd. 68, H.1)

En suivant les modifications chimiques qui se passent dans les éléments organiques durant l'évolution d'accidents méningés de toute nature, l'auteur a constaté qu'un des premiers signes manifestes serait l'apparition d'une acidité notable du liquide céphalo-rachidien, acidité qui agirait sur les colloïdes des méninges et produirait un œdème. La présence d'acide lactique, cause de cette acidité, a pu être décelée dans tous les cas de méningite observés par l'auteur.

Un autre symptôme très important, suivant l'auteur, surtout pour permettre de préciser les éléments d'un diagnostic précoce des accidents méningés, serait la disparition de la réaction des hydrates de carbone dans le liquide céphalo-rachidien.

Normalement, ce liquide donne à la liqueur de Fehling une réduction légère, mais nette. En employant surtout le réactif de Bénédict, on a une réaction particulièrement sensible.

Certains auteurs, entre autres Halliburton, avaient fait connaître déjà la présence normale dans le liquide céphalo-rachidien d'une dextrose, qui a fourni au dosage une quantité variant de 0,02 à 0,08 %.

L'affinité de certaines bactéries pour les substances hydro-carbonées explique pourquoi, au début d'une infection aiguë ayant son siège dans les méninges, il peut se produire une disparition totale de cette dextrose.

Des constatations de l'auteur, il résulte que seuls les cas aigus de méningite franche peuvent donner naissance à cette réaction. Le méningisme, les accidents chroniques ou les cas de méningite tuberculeuse à évolution lente, ne donneraient lieu à aucune réaction de cette nature.

Enfin, il se produirait un retour de la réaction positive aussitôt que les modifications de la flore entreraient en jeu.

On peut donc considérer, jusqu'à un certain point, ce signe comme intéressant pour le diagnostic précoce de la méningite.

Un autre fait précieux pour le pronostic serait dû à la présence d'un produit ternaire de désintégration de la lécithine, d'un corps

gras neutre que l'on rencontrerait dans les cas mortels à un taux supérieur à 1 %.

Enfin, les constatations histologiques faites sur le liquide centrifugé sont d'un précieux secours pour fournir des éléments de diagnostic et de pronostic utiles; la présence de plus de 8 éléments cellulaires au cmc. de liquide est l'indice d'une inflammation méningée probable.

La conclusion générale de ces constatations, c'est l'impossibilité de pouvoir distinguer la nature spécifique de chaque méningite, les signes relatés par l'auteur constituant seulement l'expression d'une « réaction méningée »; mais la nature particulière de cette réaction serait indépendante de la qualité ou de l'intensité de ces réactions. Le phénomène le plus précoce serait la disparition des hydrates de carbone (à l'exception des méningites à évolution lente, mais non chroniques), puis surviendrait l'œdème de compression qui, par un cercle vicieux compréhensible, entraînerait une anémie, laquelle, par contre-coup, augmenterait à son tour l'œdème. Enfin, arrivé à un certain degré de compression, il se produirait dans le bulbe la lutte finale pour la vie qui se traduirait par le syndrome vaso-moteur respiratoire et du vague.

Cela revient à considérer deux groupes de phénomènes méningés : ceux causés par des phénomènes de compression et ceux causés par des produits de désintégration bactérienne ou cellulaire (choline, alcaloïdes, etc.).

Ces explications donnent le pourquoi de l'infidélité d'action de tous les sérums spécifiques, vaccins, etc., proposés par les auteurs. Par contre, elles donnent la raison du succès fréquent obtenu simplement à l'aide de ponctions lombaires et ventriculaires répétées. L'enlèvement des produits chimiques et toxiques, au fur et à mesure de leur production, suffit pour expliquer ce mode d'action thérapeutique.

Ceci confirme enfin l'opinion en faveur de toutes les méthodes directes d'intervention capables de détruire la cause des compressions intraveineuses. Quand nous aurons pu nous rendre maîtres de ces facteurs de compression, nous pourrons alors intervenir avec d'autant plus de succès avec les sérums spécifiques.

G. CANY (La Bourboule).

La myalgie de l'insertion apophysaire du sterno-cléido-mastoïdien, par Joh. LANG (*Arch. f. Ohr. Bd. 92, Heft I, S. 103*).

D'après l'auteur, l'hystérie jouerait un grand rôle dans cette affection. Les 7 cas rapportés et qui concernaient un homme seulement et 6 femmes ont guéri par la suggestion. Les tympanes étaient normaux, sauf dans une observation où se trouvait une otite suppurée chronique, rendant le diagnostic particulièrement délicat.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Les affections non suppuratives du labyrinthe vestibulaire, par J. LANG (*Monatschr. f. Ohrenh., XLVII^e année, 11^e livraison*).

D'un grand nombre d'observations minutieuses impossibles à résu-

mer brièvement, il ressort ce fait qu'on rencontre souvent un état d'éréthisme labyrinthisme dans des affections telles que l'hystérie, la neurasthénie, les névroses traumatiques, etc. ; c'est un trouble fonctionnel qui peut disparaître complètement sans laisser de trace, par le repos. Par contre on trouve dans des affections telles que le rhumatisme, le diabète, etc., des troubles qui peuvent, soit céder au traitement, soit subsister et correspondre à de réelles lésions histologiques.

Considérations cliniques sur les abcès d'origine otitique, par MICHAELSEN, de Göttingen (*Zeits. f. Ohr.*, Bd. 67, H. 3 et 4).

Dans ce gros travail de plus de 60 pages suivi d'une bonne bibliographie, l'auteur passe en revue les considérations étiologiques, pathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques de ces abcès ; mais cette monographie ne se prête à aucune analyse.

G. CANY (La Bourboule).

II. — NEZ ET SINUS

Thermométrie nasale. Méthode pour déterminer l'influence du nez sur la température de l'air aspiré, par A. BROWN KELLY, chargé du service des maladies de la gorge et du nez à l'infirmerie Victoria de Glasgow (*Journ. of otol., rhinol. and laryngol.*, oct. 1913).

L'auteur a remarqué que la plupart des affections aiguës ou subaiguës du naso-pharynx, du pharynx, du larynx et des bronches, viennent souvent du réchauffement insuffisant de l'air à son passage dans le nez.

Grâce à M. Zeal de Londres, il a imaginé un thermomètre permettant de noter avec grande justesse les plus petites variations de température. Ce thermomètre est tel que, quand le réservoir de mercure plonge dans le naso-pharynx, les graduations sont lisibles en dehors de la bouche. Ces graduations vont de 23° à 37° centigrade.

Il employa d'abord un thermomètre droit qu'il introduisait suivant le plancher du nez. L'inconvénient était que l'inspiration ne se faisait plus aussi complètement.

Le second thermomètre imaginé était incurvé à 90° à l'extrémité correspondant au réservoir. On l'introduisait par la bouche. Par malheur, on ne savait pas exactement l'endroit où allait le réservoir dans le naso-pharynx. Il pouvait toucher les parois et ne plus donner que la température générale du corps. Autre grave inconvénient, il pouvait se casser dans la gorge.

Pour parer à tous ces inconvénients, l'auteur a imaginé pour son thermomètre une armure métallique fixe et d'une certaine largeur, permettant d'orienter le réservoir du thermomètre exactement dans le naso-pharynx et préservant ce réservoir du contact avec les parois du conduit et aussi de toute fracture du tube en verre.

La graduation est lue très facilement par l'observateur placé côte à côte avec le patient.

Avant de prendre la température, on badigeonne le palais et le naso-pharynx avec de la cocaïne.

Une vis V permet de mouvoir le thermomètre horizontalement dans le naso-pharynx. On s'arrange pour que le réservoir se place exactement au milieu d'une choane.

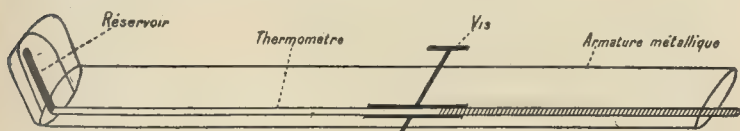
On recommande au patient de bien fermer la bouche et de respirer amplement et régulièrement par le nez.

Avant de faire l'observation, on attend qu'il se soit bien habitué à l'appareil. C'est l'affaire d'une minute ou deux.

On ne commence à tenir compte des mouvements du mercure que quand ceux-ci sont devenus réguliers. Alors, on note les températures maxima et minima atteintes pendant chaque expiration et inspiration pendant une période de une minute.

On recommence pour l'autre fosse nasale pendant une minute, ceci sans avoir sorti le réservoir du thermomètre de la bouche, simplement en faisant tourner la vis pour amener le réservoir au milieu de la seconde choane.

On peut représenter les résultats graphiquement.



Ces résultats varient d'un individu à l'autre, suivant son irritabilité, l'irrégularité de sa respiration due à sa nervosité, les fréquentes déglutitions causées par une hypersécrétion des glandes salivaires. Dans ce dernier cas, le mucus vient envelopper le réservoir et cause des erreurs. On s'en apercevra si la température monte trop haut. L'amplitude des oscillations augmente avec la profondeur de la respiration. Au contraire une respiration courte donne des variations très minimes.

Si l'individu respire 20 fois en une minute, la variation de température sera environ 1° et demi (échelle centigrade).

Si l'individu respire 8 fois en une minute, la variation sera de 4° .

L'auteur donne des chiffres, mais ajoute que ceux-ci n'ont qu'une valeur très relative. Ils peuvent varier avec le thermomètre employé.

On trouve des différences énormes dans les cas de déviation de la cloison.

Ainsi pour un individu respirant 9 fois par minute, la variation normale devrait être de $2^{\circ} 7$. On peut alors trouver dans la fosse rétrécie une variation de $0^{\circ} 8$, et dans l'autre une variation de $3^{\circ} 3$.

De plusieurs observations, on peut déduire :

1° Que la variation est toujours plus grande dans la fosse élargie par une déviation de la cloison, que dans une fosse normale, pour le même nombre de respirations par minute. C'est le contraire pour la fosse rétrécie.

2° La variation est toujours plus petite du côté rétréci que du côté élargi.

L'action de la cocaïne et de l'adrénaline sur les fosses nasales produit une augmentation de quelques dixièmes de degré dans la variation de la température.

Au contraire, dans la rhinite atrophique, les variations de température tendent à diminuer.

La température du courant d'air respiratoire dans le naso-pharynx ne doit pas être attribuée seulement à l'action réchauffante du nez et du naso-pharynx ; on doit aussi tenir compte de l'influence du courant d'air expiré. Une profonde expiration peut faire monter la température de quelques degrés.

Après des calculs de moyennes, l'auteur déclare que la température de l'air dans le naso-pharynx pour un nez normal, varie entre 32° 5 et 33° 5. Il vaut mieux donner ces deux nombres que de dire qu'elle est exactement de 33°, car cette température peut varier avec des facteurs qui n'ont rien de pathologique.

Dans la rhinite atrophique la moyenne est de 32° 6.

Dans la déviation de la cloison, elle est de 32° pour la fosse élargie et de 33° pour la fosse rétrécie.

Voici quelques-unes des conditions qui peuvent avoir de l'influence sur la température du rhino-pharynx :

1° Un coefficient personnel très variable ;

2° la température ambiante de l'air extérieur. Pour obtenir des résultats comparables, il faudrait placer les individus toujours dans une atmosphère à la même température ;

3° la profondeur de la respiration ;

4° le volume des cornets inférieurs, et par conséquent des méats ;

5° si le méat inférieur est obstrué et la partie supérieure du nez libre, la température tend à s'élever au-dessus de la normale ;

6° si le méat moyen est obstrué, mais l'inférieur libre, la température est normale ou un peu au-dessous de la normale ;

7° la position du thermomètre dans le naso-pharynx. La température est plus basse au milieu que de chaque côté du naso-pharynx.

8° les malformations et inégalités des fosses nasales.

La méthode décrite montre la grande importance du nez dans le réchauffement du courant d'air respiratoire. J. LABOURÉ (d'Amiens).

Rhinorrhée cérébro-spinale compliquée d'une ethmoïdite et d'une suppuration du sinus frontal, par P. WATSON-WILLIAMS M. D., de Bristol (*Journ. of otol., rhin. and laryng.*, december 1913, vol. XXVIII, n° 12).

Un homme de 42 ans vient consulter le 22 janvier 1913 pour diplopie datant de 4 mois, avec troubles visuels datant de 5 ans. Les deux fosses nasales sont obstruées par des polypes nasaux. L'œil droit est dévié en dehors par une tumeur de l'angle interne de l'orbite. Elle disparaît avant l'entrée du malade dans le service, pour se reformer ensuite.

Le 5 février, le malade est opéré, les sinus maxillaires sont explo-

rés, les polypes du nez extraits. Du pus s'écoule abondamment, la tumeur s'affaisse. Une fistule mène dans le sinus frontal, et dans ce dernier, on trouve la dure-mère à nu. Les jours suivants, la température s'élève et le malade expire.

L'autopsie montre que le sujet est mort de méningite aiguë, par communication de la dure-mère avec le sinus. Il s'agissait donc d'une rhinorrhée cérébro-spinale. J. LABOURÉ (d'Amiens).

Cas de rhinoplastie, par Abraham TROELL (*Hygiea*, 1913, p. 641).

Il s'agissait d'une lésion traumatique du nez avec arrachement partiel des ailes et arrachement total du bout du nez. Avec la peau du front on forma un lambeau avec face cutanée en dedans; plus tard on fit la greffe de Thiersch ainsi que plusieurs petites opérations supplémentaires et entre autres implantation d'un fragment de tibia pour empêcher l'affaissement du bout du nez. J. MÖLLER (de Copenhague).

Chancre syphilitique du nez; inoculation par une morsure d'homme, par DUBREUILH (*Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 18 janv. 1914).

Présentation d'un jeune homme de 26 ans qui, à la suite d'une discussion avec son frère qui avait été traité quelques mois auparavant par le néosalvarsan fut mordu au nez. La petite plaie contuse qui en résulta guérit en une huitaine de jours. 16 jours après l'incident apparut une ulcération ovale de l'aile droite du nez, de deux cm. dans son grand axe, de un cm. dans le petit, reposant sur une base indurée saillante de 4 à 6 mm. Les bords sont nets, réguliers, le fond est plat, lisse, suintant une rosée séreuse claire dans laquelle on trouve à l'ultramicroscope de nombreux tréponèmes. Il existe un engorgement ganglionnaire dans la région sous-maxillaire à droite avec en particulier un gros ganglion du volume d'un œuf de pigeon qui donne la fausse impression d'un phlegmon sus-hyoïdien à cause de la douleur à la pression, de la dysphagie, de l'œdème dur qu'il entraîne. Il existe également à gauche une pléiade ganglionnaire moins accusée. Pour l'auteur, ces chancres extragénitaux n'offrent pas toujours une gravité exceptionnelle comme on le dit souvent.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Considérations cliniques sur les tumeurs fibreuses des fosses nasales, par LAZARRAGA (*Revista de medicina y cirugia practicas*, juin 1913).

Les tumeurs fibreuses des fosses nasales sont du domaine exclusif du rhinologiste, personne ne peut, comme lui, faire le diagnostic précoce et pratiquer l'ablation par les voies naturelles ou avec un petit traumatisme; chaque jour les grandes mutilations autrefois en usage sont plus rares, car on laissait les tumeurs arriver à développement excessif.

Le point d'implantation est la partie postérieure des fosses nasales et plus fréquemment la face antérieure du sphénoïde.

Bien que les tumeurs ne soient pas fréquentes, Lazarraga en a observé 8 cas dont quelques-uns furent déjà publiés et analysés.

De ces 8 cas, un seul put être opéré *per vias naturales*; c'était un

garçon de 16 ans ayant une tumeur du volume d'une châtaigne, sans adhérences et bien pédiculée.

Deux furent opérés par voie naso-génienne avec résection de la branche montante, des cornets, d'une partie de la paroi externe du sinus maxillaire et du rebord de l'ouverture nasale antérieure ; on utilisa chez l'un d'eux la trachéotomie préalable.

Les 5 autres étaient des tumeurs très volumineuses, exigeant la résection du maxillaire supérieur, d'une partie du malaire et, chez quelques-uns, de la cloison nasale et d'une partie de l'autre maxillaire. Quatre furent ainsi opérés ; la famille du 5^e n'accepta pas l'opération. Chez trois, on fit la trachéotomie préalable.

Un de ces cas, très intéressant, mérite une étude spéciale. Garçon de 15 ans en état de nutrition déplorable par suite des hémorragies abondantes et répétées ; tumeur très volumineuse remplissant le cavum, la fosse nasale gauche et le sinus maxillaire. On fit l'intervention avec trachéotomie préalable et en détachant le maxillaire, il y eut une hémorragie très abondante avec syncope grave, qui, grâce à la trachéotomie, put être arrêtée par tamponnement serré. Une fois le malade ranimé, l'opération fut achevée, quoiqu'en de mauvaises conditions ; le malade ne put être transporté de la table d'opération, il demeura froid et avec pouls filiforme pendant quelques heures. Guérison sans grands accidents ; il sort de la clinique au bout de 1 mois 1/2 mais peu après la tumeur récidiva avec caractères alarmants, de telle sorte que, en raison de la faiblesse du malade, on jugea imprudent de l'opérer une seconde fois et on croyait à une issue fatale, quand, 2 mois après, le malade revint en bon état, la tumeur avait régressé et presque totalement disparu.

Ces cas de régression sont très rares ; ils ne peuvent servir d'argument aux non-interventionnistes qui perdent ainsi l'occasion d'une opération peu sanglante, telle que l'ablation par les voies naturelles, désideratum auquel nous devons viser.

Quand l'ablation par les voies naturelles est impossible et qu'il faut recourir aux grandes interventions, Lazarraga est partisan de les faire avec trachéotomie préalable de préférence au tubage peroral de Doyen.

BOTELLA (de Madrid).

La pathologie des sommaccai, par GUARDIONE (*Clinica medica italiana*, nov. 1913).

Les *sommaccai* sont les ouvriers qui manipulent le sumac (*rhus coriaria*), plante servant au tannage. Au point de vue spécial, on constate chez eux une mauvaise respiration nasale due à une rhinite chronique hypertrophique qui rend aussi la voix un peu nasonnée et les premières voies aériennes sont sténosées par l'hyperplasie de la muqueuse ; la sécrétion nasale est peu abondante et renferme une fine poudre qui lui confère une coloration jaunâtre. Il existe un catarrhe de la muqueuse du pharynx et du larynx. On trouve la muqueuse laryngienne rouge-brunâtre et tuméfiée ; les cordes sont un peu plus volumineuses qu'à l'état normal.

MENIER (de Decazeville).

250 résections sous-muqueuses de la cloison nasale, par L. LÉVINE (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, décembre 1912, n° 12).

L'âge des opérés variait de 7 à 57 ans. L'auteur s'est assuré que l'opération chez les enfants à partir de cet âge ne présentait aucune difficulté particulière et parfois était plus facile que chez les adultes. Chez les enfants plus petits la déviation de la cloison est beaucoup plus rare, de plus il est presque impossible de les opérer sans narcose et l'opération serait difficile à cause des petites dimensions du champ opératoire. Chez les sujets âgés de 45 à 57 ans les résultats obtenus sont moins satisfaisants que chez les sujets jeunes ou d'âge moyen.

L'opération a presque toujours été faite chez des malades venus en consultation externe. L'anesthésie a été faite localement par la cocaïne-adréraline. L'auteur décrit avec grand détail l'opération qu'il a faite selon la méthode de Killian en n'apportant qu'une petite modification pour introduire l'instrument destiné à séparer la muqueuse du côté opposé. Au lieu de commencer par une incision étroite il fait un orifice quadrilatère large de quelques millimètres dans le cartilage ; mais les deux côtés verticaux sont beaucoup plus près l'un de l'autre que dans la méthode de Fein. Le carré de cartilage est arraché de la muqueuse du côté opposé après avoir été saisi près de son bord supérieur par un crochet pointu comme celui qui sert pour l'extraction de corps étrangers de l'oreille. On peut alors introduire, sans risque de déchirer la muqueuse, l'instrument sous le périchondre du côté opposé. Ce procédé présente sur celui de Fein l'avantage d'être plus facile à exécuter.

L'auteur n'a observé aucune des complications graves qui ont été citées dans la littérature (érysipèle, otite avec mastoïdite, forte hémorragie, etc.). Il n'a observé qu'un cas d'abcès de la cloison et deux cas d'otite. Cependant sur 250 opérations, il y a eu 31 cas de perforation qui, du reste, n'ont pas eu de suites graves pour le malade.

La durée de l'opération est importante, car le malade souvent effrayé suit pendant tout ce temps tous les mouvements de l'opérateur. L'opération, selon la méthode de Killian, a duré en moyenne 15 minutes. Dans les cas faciles elle fut terminée en 7 minutes, dans les cas les plus difficiles en 25 minutes.

M. DE KERVILY (de Paris).

Contribution nouvelle à l'étude des polypes choanaux solitaires des cavités périmasales, par INO KUBO (*Ann. Mal. Or.*, n° 11, 1913).

Cinq ans après sa description de l'opération radicale des polypes solitaires des choanes, l'auteur rapporte son expérience personnelle — quant à l'origine sinusale de ces productions qu'il divise en trois groupes d'après leur point d'implantation (antro-choanaux, sphéno-choanaux et pseudo-choanaux) — et quant à l'opération dont il soutient encore aujourd'hui l'extraction radicale avec leur pédicule.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Prophylaxie des embolies dans les injections de paraffine, par HARTUNG (*Deuts. med. Woch.*, n° 34, 1913).

L'auteur emploie depuis longtemps pour le nez et pour les oreilles des pinces compressives qui ont la forme de clamps intestinaux en miniature et avec lesquelles on comprime les régions au-dessous desquelles on fait l'injection. Avec ce procédé on est sûr d'éviter tous les accidents.

MENIER (de Decazeville).

Les complications orbitaires dans les affections des annexes du nez, par HECHELINE (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Depuis les observations de Ziem, qui a même décrit un cas qui concerne lui-même, il existe une assez vaste littérature sur cette question. L'auteur décrit 9 nouveaux cas en laissant de côté la propagation des tumeurs malignes des cavités annexes du nez vers l'orbite. Il montre que les complications orbitaires des inflammations purulentes provoquent des symptômes très graves qui se sont terminés cependant favorablement en ce qui concerne la vie du malade, sauf dans un cas. Mais une intervention opératoire consistait en une ouverture large et un drainage complet est nécessaire.

Au point de vue de la conservation de la fonction visuelle, les résultats ne sont pas toujours bons. L'une des malades a perdu complètement la vue par suite de la destruction presque complète de l'œil ; chez une autre malade la cornée est restée opaque. Dans ce dernier cas, le processus a atteint immédiatement le tissu cellulaire de l'orbite et l'œil lui-même ; l'enfant est entrée à l'hôpital avec des signes graves de panophtalmie et l'œil a relativement peu souffert uniquement grâce au drainage rapide de l'orbite ; il s'agissait d'un processus infectieux général (grippe et streptocoque).

Chez l'un des malades chez qui la réaction de Wassermann était positive, la complication orbitaire avait un caractère spécifique ; le pus y a pénétré par une ouverture due à la nécrose de la paroi supérieure du sinus maxillaire.

Dans d'autres cas, la propagation du processus inflammatoire s'est produite sans aucune cause spéciale. Sur la question de savoir quelle est la cavité annexe du nez dont l'affection donne lieu le plus souvent à des complications orbitaires, l'auteur note que chez tous ses malades le labyrinthe ethmoïdal était atteint ; de plus chez 3 malades il y avait en même temps une sinusite maxillaire ; chez 3 autres une sinusite sphénoïdale et dans un cas tous les sinus étaient atteints.

M. DE KERVILY (de Paris).

Surface de Little ou locus Kiesselbachus (Note clinique), par DAN MAC KENZIE (*Journ. of Otol., rhinol., and laryng.*, janvier 1914, vol. XXIX, n° 1).

Ce n'est pas l'Allemand Kiesselbach, mais l'Américain James Little qui a décrit la région antéro-inférieure du septum nasal comme étant la source fréquente des épistaxis et cela un an auparavant.

On a souvent reproché aux auteurs allemands de s'approprier les inventions des autres. La palme à celui qui la mérite ! « Palmam qui meruit ferat. »

Little conclut ainsi son travail en date de 1879 (celui de Kiesselbach est de 1880) :

« Les épistaxis semblent provenir généralement de la même région du septum nasal, à environ 1/2 pouce de l'étage inférieur du milieu de la narine. A cet endroit le septum est vascularisé par l'artère ethmoïdale antérieure qui s'anastomose librement avec les branches de l'artère sphéno-palatine. La portion inférieure du septum est irriguée par l'artère septale. »

Il serait donc juste de remplacer l'expression « locus Kiesselbachus » par « surface de Little ». J. LABOURÉ (d'Amiens).

Abcès chauds de la cloison nasale, par NIKOLSKY (Conférence des médecins des hôpitaux de Tomsk, séance du 20 octobre 1913 in *Vratchebnaïa Gazeta*, 10 novembre 1913).

L'auteur communique les observations de 3 cas où après un traumatisme il s'est formé d'abord un hématome puis un abcès de la cloison. Dans tous les cas le tableau clinique était très caractéristique : le processus se développe rapidement et se termine de même. Déjà au bout de 24 heures la respiration par le nez devient impossible et l'on voit une tuméfaction lorsqu'on soulève la pointe du nez. Le diagnostic est donc très facile mais il peut parfois, comme dans l'un des cas de l'auteur, faire penser à de l'érysipèle surtout lorsque la température monte à 40 degrés ; la température cependant ne reste pas élevée longtemps. Le pus est souvent abondant, une dizaine de centimètres cubes environ.

On observe parfois des complications : par suite de la nécrose du cartilage il y a souvent une déformation du nez. Le traitement consiste en une incision à travers la muqueuse du nez.

M. DE KERVILY (de Paris).

Rapports entre l'ostéomyélite du maxillaire supérieur et l'empyème du sinus maxillaire, par LESSING, de Rostock (*Zeits. f. Ohr.*, Bd 68. H. 1).

Grâce à deux cas où le diagnostic avait été mal établi et où l'on prit pour de la sinusite simple une ostéomyélite du maxillaire, l'auteur croit pouvoir affirmer que si l'on se trouve en présence d'accidents de cette nature chez les enfants il faut toujours penser à la possibilité de l'ostéomyélite. Il faut toujours en tous cas y penser.

G. CANY (La Bourboule).

Méningite d'origine nasale. Opération. Greffe graisseuse secondaire. Guérison, par V. LANGE, de Saint-Petersbourg (Assemblée des médecins de l'hôpital Oboukovsky, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 19 janvier 1913).

Le malade est amené à l'hôpital sans connaissance et l'on apprend seulement que la maladie dure depuis six jours. Sur le front, la paupière supérieure gauche et la joue gauche, on voit un érythème érysipélateux, il y avait un peu d'exophtalmie de l'œil gauche ; la pupille de ce côté est dilatée au maximum et ne réagit pas à la lumière ; la conjonctive n'est pas œdématiée. Il existe de la douleur à la pression du bord orbitaire gauche et du front au-dessus de la gla-

belle. Il y a de la rigidité de la nuque et l'on constate le signe de Kernig. Pouls à 104. Température 39° 6. Dans la moitié gauche du nez on trouve du pus.

L'état du malade semblait être sans espoir. On fit cependant l'opération deux jours plus tard lorsqu'on vit que l'état du malade ne s'était pas aggravé.

Incision selon le bord orbitaire gauche, puis, plus bas sur le nez. On trouva déjà du pus dans le tissu sous-cutané. Le sinus frontal gauche fut largement ouvert et il en sortit du pus sous pression. La paroi postérieure du sinus fut enlevée en partie au ciseau, la dure-mère est verdâtre et n'a pas de pulsations; une incision laisse sortir un liquide transparent. Tamponnement.

Le malade reprit connaissance le jour suivant. La température baissa et revint à la normale au bout de deux jours, mais il présenta de l'aphasie motrice typique, c'est-à-dire que le malade comprenait tout mais ne pouvait parler. L'aphasie dura pendant quatre jours puis disparut progressivement. La plaie opératoire ne se cicatrisa qu'au bout de plusieurs mois laissant une cicatrice profondément rétractée.

Le malade revint à l'hôpital quatre mois après l'opération. Sous anesthésie locale on enleva la cicatrice et l'on remplit toute la fossette qui avait le volume d'une petite prune par du tissu graisseux pris sur la cuisse du malade. Suture totale. La plaie se cicatrisa par première intention et le résultat obtenu est très bon, le front est devenu tout à fait lisse.

L'aphasie qui était apparue lorsque le malade recouvrit sa connaissance indique qu'il y avait une méningite assez prononcée.

M. DE KERVILY (de Paris).

Traitement des sinusites nasales par l'ionisation, par Jas. C. G. MAC NAB, M. D. et GLAS, F. R. C. S. Edin, Médecins honoraires oto-rhino-laryngologistes à l'hôpital général de Johannesburg, Afrique du Sud (*Journ. of otol., rhin. and laryng.* Decem-ber 1913, vol. XXVIII, n° 12).

Le traitement chirurgical dans cette maladie n'est pas toujours indiqué comme devant donner les meilleurs résultats possibles.

Le traitement par ionisation n'est pas encore bien au point mais ne tarderait pas à l'être si tous les médecins l'essayaient. Il est applicable à la fois aux sinusites frontales et maxillaires, voici les divers appareils employés :

- 1° Canule frontale de Symonds ;
 - 2° Trois tubes en caoutchouc de même calibre mais de longueurs différentes (2 pouces, 1 pied et 2 pieds 1/2) ;
 - 3° 3 verres pouvant contenir une demi-pinte impériale ;
 - 4° 2 électrodes, la positive en platine, la négative en aluminium ;
 - 5° 2 fils conducteurs de 6 pieds de long ;
 - 6° Une solution au centième de sulfate de zinc ;
 - 7° Les appareils électriques accessoires (milliampèremètre, etc.).
- Sinusite frontale.* — Le diagnostic ayant été fait sous anesthésie

locale, on résèque une partie du cornet moyen pour faciliter l'entrée de la canule. On recueille le pus pour l'examen bactériologique. On n'ionise le sinus que le dixième jour après cette intervention. On vide à nouveau le sinus et on le nettoie avec de l'eau distillée. On place l'électrode négative entre les épaules ou sur le bras du malade. Celui-ci est couché. L'électrode positive est passée à travers la canule. On remplit le sinus avec le sulfate de zinc. Le courant est lancé; son intensité est aussi grande que le patient peut la supporter pendant 10 minutes. Alors le patient s'assied et l'excès de sulfate de zinc s'écoule. Pendant l'ionisation on meut la tête du patient en tous sens.

Sinusite maxillaire. — Exploration, lavage et remplissage avec le sulfate de zinc comme précédemment. Introduction de l'électrode positive dans le sinus à travers la canule, le malade est assis et remue la tête en tous sens pendant l'ionisation. Celle-ci dure environ 15 minutes. On enlève l'excès de sulfate de zinc avec une seringue.

Rhinite chronique. — Le malade est assis, on lave la muqueuse avec de l'eau oxygénée et la solution de sulfate de zinc. Le malade est alors couché et appuie la tête sur l'oreiller. On emploie la sonde d'Itard. On emplit la cavité nasale avec le sulfate de zinc et à l'aide d'un spéculum on introduit l'électrode positive au centre de la solution. Quand l'ionisation est finie on badigeonne la membrane avec une solution d'ichtyol à 20 %.

Le même procédé est applicable aux otites moyennes.

En général toutes les rhinites peuvent être traitées par l'ionisation mais particulièrement l'ozène et les atrophies. Pour les formes hypertrophiques des cornets on se sert d'électrode positive en zinc.

L'ionisation serait très utile après les interventions pour mastoïdite suppurée.

L'auteur a eu un grand succès dans l'ionisation pour l'obstruction de la trompe d'Eustache.

Les canules doivent être en substances mauvaises conductrices de l'électricité ou doivent être recouvertes d'une couche de collodion.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

III. — LARYNX

Modification à la technique de la laryngectomie, par

LAZARRAGA (*Revista de medicina y cirugia practicas*, 1913).

Lazarraga après rapide description des procédés de laryngectomie totale par la technique ancienne ou avec trachéotomie, méthode de Périer en un temps avec fixation de la trachée à la peau, méthode de Le Bec en deux temps, et après avoir mentionné quelques-uns des inconvénients qui, nous le savons, peuvent causer la pneumonie septique si redoutée, donne la description d'une nouvelle modification de Mackenzie qui a pour but d'isoler complètement la trachée de la plaie opératoire. L'opération se fait avec trachéotomie préalable et

selon la technique classique ; une fois le larynx isolé, on sectionne la trachée au niveau du 1^{er} anneau, et on enveloppe le moignon trachéal dans un morceau de gaze ; on extirpe le larynx de bas en haut et alors on sectionne les parois de la trachée, en fermant son ouverture supérieure qui demeure ainsi dans le fond du bout inférieur de la plaie qui demeure ouverte dans sa plus grande partie, le reste se suture comme à l'ordinaire, cependant en laissant le drainage à la partie supérieure ; les bords inférieurs des lambeaux cutanés se suturent au bord supérieur de la trachée, selon le procédé de Gluck.

Du 9^e au 10^e jour, les points qui ferment la trachée se détachent, celle-ci demeure de nouveau ouverte, mais, à cette date, la grande plaie opératoire est cicatrisée, et il n'y a pas lieu de craindre les infections ; l'ouverture trachéale est entourée de granulations saines ; on obtient une cicatrisation par seconde intention et quand cela est obtenu, on enlève la canule, la fistule est fermée et le malade se trouve comme dans la méthode de Gluck, mais avec l'inconvénient de devoir porter la canule, car la rétraction cicatricielle au niveau de l'ouverture trachéale est grande.

La modification de Mackenzie ressemble beaucoup à celle de Rueda, la seule différence c'est que le chirurgien espagnol suture la *muqueuse* trachéale, en unissant sa surface cruentée et en faisant ce qu'il appelle le capitonnage de la muqueuse trachéale, union qui demeure permanente, le malade respirant *toujours* par la canule de la trachéotomie préalable.

E. BOTELLA (de Madrid).

L'anesthésie locale dans la laryngectomie, par GIBERT (*Ann. Mal. Or.*, n° 11, 1918).

Bénignité et facilité opératoires, tels sont les avantages essentiels de la laryngectomie pratiquée sous anesthésie locale. En effet il faut aller vite pour parer au danger d'asphyxie et en même temps avoir toutes ses aises. Or la liberté d'action ne saurait être assurée que par l'anesthésie locale qui, en conservant le réflexe trachéal, permet au patient de purger la trachée du sang contenu.

FAIVRE (de Luchon).

L'énucléation du cartilage aryténoïde dans les sténoses laryngées, par A. IVANOFF (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Il existe des sténoses laryngées qui sont dues à l'immobilité des cordes vocales dans la position moyenne. Cette position dépend soit de l'immobilisation de l'articulation qui se trouve entre les cartilages aryténoïde et cricoïde, soit de la paralysie des muscles thyro-aryténoïdes postérieurs des deux côtés. L'immobilité de l'articulation crico-aryténoïde provient soit d'une lésion et d'une adhérence des surfaces cartilagineuses articulaires soit de l'apparition de cicatrices au voisinage de l'articulation.

L'ankylose de l'articulation peut être soit d'origine rhumatismale soit le plus souvent la conséquence d'une périchondrite du larynx. La paralysie double des muscles postérieurs est le plus souvent la phase initiale de la paralysie des nerfs récurrents et s'observe

dans le tabès, l'hystérie, la diphtérie et dans les lésions nerveuses centrales, bulbaires ou autres.

Pour donner au larynx une lumière normale on pourrait enlever les cordes vocales immobiles et dans ce cas la perte fonctionnelle ne serait pas bien grande comme l'auteur l'a déjà démontré en 1910. Mais on enlèverait ainsi un organe tout à fait sain. C'est pourquoi l'auteur a fait des expériences d'abord sur des cadavres pour établir une technique opératoire permettant d'enucléer le cartilage aryénoïde.

Après avoir décrit la topographie de la région, l'auteur présente la technique opératoire qui suit : sous anesthésie générale la tête étant pendante et le bassin relevé on fait d'abord une laryngo-fissure.

Pour obtenir un libre accès jusqu'à la paroi postérieure du larynx, il faut non seulement fendre les cartilages thyroïde et cricoïde mais encore un ou deux anneaux de la trachée et la partie supérieure de la membrane hyo-thyroïdienne. On introduit dans la trachée un tube de caoutchouc qui permet de continuer l'anesthésie.

On incise la muqueuse de la paroi postérieure du larynx sur la ligne médiane depuis le milieu du cricoïde jusqu'à l'incisure interaryénoïdienne.

On sépare le cartilage des tissus qui l'entourent en commençant par la face antérieure. Puis on énuclée le cartilage en luxant sa base dans l'incision de la muqueuse ; on coupe finalement les adhérences qui se trouvent au sommet.

Cette opération dans la pratique a donné des résultats très satisfaisants. Les mouvements du larynx se sont rétablis sinon entièrement, d'une manière suffisante au point de vue fonctionnel ; la voix est assez sonore quoique enrrouée ; le malade respire tout à fait librement et peut marcher vite sans essoufflement.

M. DE KERVILY (de Paris).

La tuberculose du larynx est-elle une contre-indication au pneumo-thorax artificiel, par ZINK, de Davos (*Munch. med. Woch.*, 1913, n° 35).

L'auteur estime que le pneumothorax n'est pas contre-indiqué dans la tuberculose du larynx, car il supprime bon nombre de facteurs qui empêchent la guérison du processus laryngien : fièvre, toux, crachats, etc. Les processus ulcéreux même étendus ne contre-indiquent pas le pneumo-thorax artificiel ; ce dernier est au contraire, suivant l'auteur, absolument interdit dans les processus de périchondrite non localisée qui, presque toujours, donnent un pronostic sombre, en particulier ceux de l'épiglotte. MENIER (de Decazeville).

Compensation fonctionnelle de la paralysie des cordes vocales, par PRUSIK (*Casopis lekaruv ceskysch*, 1913, n° 27).

Femme de 27 ans ; lésion récurrentielle dans la thyroïdectomie ; raucité totale pendant 5 mois ; au bout de 11 mois compensation allant presque jusqu'à la normale. La compensation se fit parce que la corde droite saine dépassa la ligne médiane. L'auteur cherche à approfondir les motifs pour lesquels la compensation se produit

dans certains cas et pas dans d'autres ; il estime qu'elle se produit plutôt chez les sujets jeunes que chez les sujets âgés car l'organe jeune s'accommode et s'adapte plus facilement que celui des sujets âgés, aux modifications fonctionnelles. IMHOFER (de Prague).

Contribution à l'étude de la guérison spontanée de certaines tumeurs malignes, par BROECKAERT (*Le larynx*, n° 1, 1914).

L'auteur raconte l'histoire d'un malade chez lequel il porta le diagnostic de cylindrome hyalogène du larynx et présente certaines pièces nécropsiques. Il s'agit d'un homme de 37 ans, atteint de dyspnée très vive avec aphonie presque complète, déglutition difficile et douloureuse, état général défectueux, appétit nul, haleine fétide. L'affection remonte à deux ans, époque à laquelle on institua un traitement antisiphilitique resté sans effet : le malade refusa alors une intervention jugée nécessaire par la présence d'une tumeur intralaryngée avec adénopathie sous-maxillaire. Le malade resta ainsi pendant deux ans : à cette époque l'auteur consulté constata la présence, dans le vestibule laryngien, d'une tumeur qui masquait les cordes vocales, s'étendait vers la paroi latérale droite du pharynx et paraissait en voie de mortification. Sous l'influence d'un traitement purement médical l'amélioration se produisit, et l'auteur put en deux ou trois prises, enlever toute la tumeur complètement nécrosée, il n'y eut pas d'hémorragie. La respiration devint immédiatement normale et la déglutition plus facile : le laryngoscope montra un larynx propre, sans trace de tumeur, avec une muqueuse rosée. Plusieurs mois après cette intervention le malade allait très bien, mais on remarquait près de la commissure antérieure, et à la base de la langue une petite tumeur saillante et irrégulière, qu'on enleva en vue de l'examen histologique.

Pendant plusieurs mois l'état du larynx resta stationnaire, mais l'auscultation permit de constater l'existence de symptômes, qui firent songer à des foyers métastatiques provenant de la tumeur primitive du larynx. Puis le malade dut rentrer à l'institut, son état général s'altérait, il eut de la pleurésie sèche et trois ans environ après le début de sa maladie il mourut, n'accusant aucun trouble laryngé malgré une récurrence.

A l'autopsie l'examen laryngoscopique ne présentait que des lésions cancéreuses peu importantes. Cordes vocales indemnes ainsi que le revêtement muqueux tapissant les bandes ventriculaires et l'espace sous-glottique.

Épiglotte et replis épiglottiques étaient réduits à l'état de bourrelets informes, des néoformations d'aspect papillomateux se retrouvaient vers l'orifice supérieur du larynx et à la base de la langue. Rien d'anormal dans la trachée. Poumons littéralement farcis de noyaux secondaires du cancer.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur à structure alvéolaire plexiforme, à l'intérieur de mailles irrégulières, se trouve le tissu néoplasique. Sur certaines coupes la métamorphose

hyaline est très nette, dans d'autres parties de la tumeur il y a un aspect atypique, carcinomatode : certaine zone en impose pour un lobule adénomateux.

Tumeurs métastatiques des poumons. — L'aspect général de la tumeur métastatique se rapproche de celui de la tumeur primitive. Les cellules néoplasiques se montrent d'aspect épithélioïde avec gros noyau; certaines cellules ont subi la dégénérescence colloïde. Ce qui caractérise la tumeur c'est la disposition plexiforme des alvéoles : c'est tantôt l'aspect alvéolaire, tantôt l'aspect pseudo-glandulaire, trouvé dans la tumeur primitive.

Réflexions. — Si l'on adopte la classification de Billroth, cette tumeur devrait être rangée parmi les endothéliomes, avec formations hyalines; mais à certains endroits la tumeur se présente avec un aspect adénomateux. Il devient donc difficile de dire si la tumeur est carcinomateuse ou endothéliale, et la difficulté d'interprétation tient surtout au dimorphisme des éléments qui entrent dans la composition de la tumeur, car suivant les régions examinées, les cellules apparaissent comme des éléments de nature épithéliale engendrant tour à tour des tumeurs sarcomateuses ou carcinomatodes. S'appuyant sur Van Duyse, l'auteur croit que la meilleure dénomination à donner à la tumeur observée est celle de carcinome adénomateode hyalogène. L'auteur croit que la tumeur décrite au niveau du larynx a pris naissance dans les glandes tubulo-acineuses du cartilage épiglottique, à moins qu'il ne s'agisse d'une tumeur originaire des cellules ectodermiques aberrantes encore indifférenciées.

Les tumeurs analogues à celle-ci ont été décrites sous les noms les plus variés, mais d'après les dernières recherches elles ne seraient qu'une variété de tumeurs carcinomateuses. Les endothéliomes du larynx sont exceptionnels si l'on s'en rapporte au nombre des plus restreints d'observations de ce genre publiées depuis 17 ans.

Le second point intéressant de la présente observation serait l'élimination spontanée de la tumeur avec disparition rapide de tous les symptômes alarmants. L'auteur attribue cette guérison spontanée à la production des flegmasies nécrotiques survenues à la suite d'un érysipèle du larynx. On connaît les améliorations ou guérisons des sarcomes ou carcinomes signalés par Colley à la suite d'érysipèles spontanés ou provoqués : c'est particulièrement sur les sarcomes que l'érysipèle exerce une action favorable. C'est à une hypérémie locale, à une hyperleucocytose locale et générale que l'on tend à attribuer cette action bienfaisante de l'érysipèle sur certaines tumeurs malignes. Theilhaber, de Munich, a rassemblé environ 200 cas de guérisons spontanées de cancers avancés. Koschier rapporte la guérison spontanée d'un sarcome alvéolaire malgré une intervention incomplète.

Des troubles nutritifs dus à la sténose ou à l'oblitération des vaisseaux, des dégénérescences variées doivent sans doute contribuer à la régression spontanée de certaines tumeurs : ne serait-ce pas, par la calcification, que guériraient certains épithéliomes.

Enfin l'auteur note l'existence de métastases cancéreuses dans les poumons ; complication rare, car le cancer du poumon n'a été que très peu signalé. Les tumeurs adénomatoïdes, ou à aspect alvéolaire, sont exceptionnelles : cette rareté pathologique méritait d'être signalée.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

L'épiglotte artificielle, par F. HERING, de Varsovie (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11 avec 3 fig.).

L'une des plus pénibles complications de la laryngostomie est l'infection secondaire des poumons par des fragments alimentaires qui tombent dans la trachée. Cet accident augmente la proportion de la mortalité chez les opérés. Le tamponnement de la trachée ou de la partie supérieure du tube empêche l'expectoration par la bouche.

L'auteur a imaginé un petit appareil de caoutchouc qui peut être facilement exécuté par l'opérateur lui-même et qui a donné de bons résultats. Il s'agit d'un tube dont le diamètre correspond à celui de la trachée ; à la partie moyenne on fait un orifice pour l'introduction d'une canule trachéale. L'extrémité supérieure du tube de caoutchouc est taillée en bec de flûte. L'appareil est introduit 8 ou 14 jours après la laryngostomie. L'extrémité supérieure en biseau doit venir au-dessus du niveau des cordes vocales sans dépasser le niveau des aryténoïdes. Au bout d'un certain temps les granulations entourent le tube, s'y appliquent fortement et par suite de l'élasticité du tube le nouvel orifice prend la forme d'un triangle. On attache au bec du biseau un fil qui descend dans le tube de caoutchouc puis passe par la canule trachéale. Il suffit de tirer sur ce fil pour que la partie supérieure du tube en descendant ferme complètement la lumière comme l'épiglotte pendant la déglutition. Aussitôt qu'on lâche le fil, le tube de caoutchouc s'ouvre grâce à l'élasticité du tube.

M. DE KERVILY (de Paris).

Contribution à l'étude de la pathologie de la Lybie.

Sangsues dans le larynx et le rhino-pharynx, par TONIETTI (*Giornale di medicina militare*, septembre 1912).

En un peu moins de trois mois l'auteur a observé 15 cas personnels et 4 cas à lui communiqués par d'autres médecins, de sangsues des premières voies aériennes et plus précisément 12 dans le pharynx (nasal et buccal), 5 dans le larynx et pour deux le point d'implantation n'est pas indiqué. Le plus grand nombre se rencontra chez des jeunes gens au-dessous de 20 ans et surtout chez des indigènes (dans 4 cas seulement chez des soldats). Dans 4 cas l'annélide fut un hôte désagréable qui demeura jusqu'à 8 jours et dans un cas jusqu'à 10 jours.

U. CALAMIDA (de Milan).

Observations sur la laryngoscopie en suspension et notes sur quelques cas, par DAVIS (*British med. Journ.*, I, p. 115, 1913).

L'auteur décrit la méthode de Killian et trois cas. L'injection préalable de 1/8° de grain de morphine et de 1/200° de grain de scopolamine est suffisante et ne donne pas de troubles ultérieurs. Le

champ de vision est plus grand que celui que donne le bronchoscope et les deux mains sont libres pour les manœuvres. Il n'en résulte pas d'effort inutile sur la région thyroïdienne et la langue peut être protégée par l'intercalation de lint. Le sang peut être aspiré par un tube de caoutchouc placé dans une narine. E. A. PETERS (de Londres).

Sur l'état de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée,

par P. HERBER (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

La lésion tuberculeuse de l'épiglotte et de la paroi postérieure est un peu moins fréquente que la tuberculose des cordes vocales, mais elle joue un grand rôle dans l'évolution de la maladie en général et elle a une plus grande influence sur la destinée du malade que la tuberculose des cordes vocales, car il y a non seulement des troubles respiratoires et vocaux mais encore la tuberculose de l'épiglotte crée de la dysphagie.

Les opinions des différents auteurs ne concordent pas sur la participation du cartilage dans le processus tuberculeux.

D'après les recherches de l'auteur le cartilage de l'épiglotte se comporte très passivement à l'égard de la tuberculose laryngée; sur ces préparations l'auteur n'a pas encore trouvé de lésion primitive du cartilage. Dans la lésion secondaire consécutive à la propagation venue de la muqueuse, le cartilage peut rester intact pendant très longtemps. Une infiltration complète et rigide de l'épiglotte comme on la voit souvent dans les cas de tuberculose laryngée ne doit pas être considérée comme une périchondrite car il est très rare d'observer l'inflammation du périchondre.

M. DE KERVILY (de Paris).

IV. — PHARYNX

Tuberculose pharyngienne récidivante, par BARAJAS (*Boletín de laringología*, septembre 1913).

Malade de 27 ans, enceinte de 6 mois, avec aphonie et tirage laryngien et grande dysphagie. L'examen montre des multiples ulcérations sur la paroi du pharynx et au bord de l'épiglotte, grande infiltration de cette dernière, des aryténoïdes et des bandes ventriculaires. Petites lésions caverneuses du poumon droit et grande quantité de bacilles dans les crachats.

On prescrit un régime tonique, vie à la campagne, attouchements à l'acide lactique à 30 %.

Après l'accouchement, la malade s'améliore considérablement, elle gagne 18 kgs et l'examen des crachats est négatif. Au bout d'un an les douleurs de la gorge reparaissent et cèdent au traitement indiqué. Nouveaux examens des crachats, négatifs; la malade se porte bien; mais 14 mois après tous les troubles récidivent, avec une intensité telle qu'on ne peut s'en rendre maître et que la malade meurt le 95^e jour de cette nouvelle exacerbation.

Pour Barajas, l'intérêt du cas consiste dans la marche récidivante à laquelle la tuberculose miliaire du pharynx ne nous a pas habitués. En effet, cette maladie présente d'ordinaire une marche plus qu'aiguë, très aiguë ; un bon exemple est fourni par le cas que nous avons relaté aux séances de la Ligue Populaire contre la tuberculose (oct. 1912) ; mais d'autres fois, elle a la forme chronique avec des rémissions si prolongées qu'elles font concevoir des espérances de guérison, comme dans le cas ci-dessus et dans un de mes cas particuliers que je publierai sous peu et dans lequel une tuberculose miliaire fut vaincue par des curetages énergiques et pulvérisations de formol ; au bout de 3 ans, il survint une laryngite infiltrante exigeant la trachéotomie ; actuellement le malade est sans canule et en bon état général.

Il aurait été très intéressant, dans le cas de Barajas, de savoir si, de même que la première amélioration avait coïncidé avec l'accouchement, les aggravations ultérieures ont coïncidé avec de nouvelles grossesses.

E. BOTELLA (de Madrid).

Un cas d'angine de Ludwig, par BROWN, de Philadelphie (*Medical Record*, 6 septembre 1913).

Cas d'angine de Ludwig très grave terminé par guérison ; il est intéressant de noter que ce cas, peut-être le premier de tous, fut traité par le vaccin antistreptococcique (100.000.000) ; notons aussi l'amélioration rapide survenue après l'incision et la brièveté de la maladie qui est de règle dans tous les cas traités chirurgicalement.

MENIER (de Decazeville).

Sur la tonsillectomie, par GUNNAR HOLMGREN (*Oto-laryngolog. meddelanden*, 1, fasc. 3, 1913).

Dans les amygdales assez volumineuses tant soit peu délimitées, l'auteur emploie le tonsillotome de Sluder qui dans ces cas donne en fait une tonsillectomie totale ; dans les petites tonsilles adhérentes il faut au contraire une tonsillectomie régulière ; il détache l'amygdale de son voisinage, la décortique et passe ensuite l'anse par le pôle inférieur. Actuellement on ne peut poser d'indications déterminées pour la tonsillectomie. En tout cas on ne doit pas oublier que les amygdales palatines ne forment qu'une partie de l'anneau pharyngien lymphatique ; les autres portions de ce dernier peuvent être aussi accessibles à l'infection.

Jörgen MÖLLER (de Copenhague).

Polype naso-pharyngien, par MOURE et CANUYT (*Gaz. hebdomadaire de médecine*, 25 janv. 1914).

Les auteurs présentent un polype naso-pharyngien et insistent sur les faits suivants : la base d'implantation de ces polypes n'est jamais basilaire, jamais prévertébrale, mais toujours choanale ou périchoanale ; l'insertion est toujours pédiculée et il n'y a jamais d'adhérences ; enfin la voie transmaxillo-nasale (opération de Moure) est la voie de choix à tous points de vue.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

L'amygdale pharyngée, par AIRALE (*Pathologica*, 1^{er} août 1913).

L'auteur conclut à l'analogie entre les formations épithéliales de

l'amygdale de Luschka et des corpuscules de Hassal du thymus. Ces formations se trouvent toujours dans l'amygdale pharyngée et souvent elles sont remplacées par des kystes qui représentent une dégénérescence kystique desdites formations. On ne les trouve pas chez les sujets morts d'atrophie infantile, mais dans ce cas on trouve de très nombreux corpuscules de Hassal dans le thymus. Quand on trouve les formations en question dans l'amygdale pharyngée, on trouve en revanche très peu de corpuscules de Hassal dans le thymus.

MENIER (de Decazeville).

L'évolution des adénoïdes selon l'âge, par T. GAVRILOVITCH, de Samara (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Le travail de l'auteur est basé sur des observations faites pendant dix ans et concernant 629 écoliers ; 5 sujets avaient de grosses végétations, 182 des végétations moyennes, 275 de petites et 167 n'avaient pas de végétations lors du premier examen.

Après avoir suivi ces malades pendant plusieurs années, l'auteur a observé que les grosses végétations ont dû finalement être enlevées car elles causaient des troubles variés et si pénibles que les plus craintifs ont dû se résoudre à l'opération. Chez un seul sujet sur 5 les grosses adénoïdes devinrent plus petites au bout de 2 ans et n'augmentèrent plus de volume pendant les trois années suivantes. Ce cas concerne un écolier âgé de neuf ans lors du premier examen. On peut conclure que les grosses adénoïdes doivent de préférences être enlevées aussi tôt que possible ; on évite ainsi de longs tourments plus désagréables que l'opération elle-même qui, finalement, ne sera pas évitée.

Si l'on observe des adénoïdes moyennes chez des enfants âgés de 9 à 10 ans, il y a beaucoup de chances que ces végétations diminuent ou disparaissent entièrement au bout de quelques années. Chez les enfants de 10 à 11 ans, les adénoïdes moyennes ne sont restées sans modification lorsque l'enfant a atteint l'âge de 16 ans que chez 11 % des sujets. Chez 33 % les adénoïdes ont disparu et chez 56 % elles sont devenues petites. Il ne faut donc opérer ces cas que s'il existe des indications précises et l'on ne doit pas se hâter de faire l'opération. Il ne faut pas non plus faire une opération hâtive dans les cas où les adénoïdes moyennes s'observent à l'âge de 12 ou 13 ans car là aussi il y a beaucoup de chances de voir la disparition ou la diminution des végétations pendant les années suivantes. Mais si les adénoïdes se rencontrent chez des sujets de 14, 15 ou 16 ans, il vaut mieux les enlever à la première indication car ces adénoïdes se distinguent par leur ténacité et l'opération à cet âge est très facile. Il ne faut pas se hâter d'enlever les petites adénoïdes qui se rencontrent dans le jeune âge car dans la grande majorité des cas, ces végétations disparaissent bientôt. Lorsqu'elles se rencontrent plus tard elles sont souvent tenaces et même se transforment en moyennes ; il est préférable de les enlever alors à la première indication.

Nous sommes habitués à considérer les adénoïdes comme appartenant presque exclusivement au jeune âge. L'auteur a observé cependant que les adénoïdes moyennes peuvent faire leur première apparition à 16 ans et même à 18 ans. Parfois elles disparaissent dans le jeune âge pendant plusieurs années puis réapparaissent de nouveau.

La principale cause, mais non la seule, de la réapparition de l'hypertrophie et même de la première apparition dans un âge relativement avancé, c'est la grippe. M. DE KERVILY (de Paris).

L'amygdale, organe respiratoire résiduel, par HAGEMANN, de Pittsburg (*Medical Record*, 25 octobre 1913).

La théorie hypothétique de l'auteur consiste à regarder les amygdales comme analogues et les reliquats d'organes branchiaux ; seuls auraient survécu les sujets porteurs de ces organes qui leur permettaient de respirer sous l'eau. MENIER (de Decazeville).

Épidémie d'angine de Baltimore due au lait. Article Éditorial (*Brit. med. Journ.*, I, p. 673, 1913).

Cet article donne un résumé des épidémies de Baltimore rapportées en détail par Hamburger en 1913 et de 18 épidémies de même genre observées en Angleterre et décrites par Savage. La maladie ressemblait à la scarlatine à beaucoup de points de vue et c'est une maladie humaine propagée par le lait non stérilisé.

E. A. PETERS (de Londres).

L'angine streptococcique, par CAPPS (*Journal of the american medical Ass.*, 6 septembre 1913).

L'auteur étudie les épidémies d'angine de Boston, Baltimore et Chicago survenue dans ces deux dernières années. On trouva un streptocoque hémolytique encapsulé comme agent de l'affection qui frappa dans ces trois villes plus de 12.000 personnes. Voici les symptômes cliniques : hyperémie intense avec ou sans exsudat grisâtre, hypertrophie des ganglions cervicaux avec ou sans suppuration. Prostration et tendance aux récidives ; les complications furent : otites moyennes, abcès périllonsillaires et érysipèles ; arthrite, endocardite et myocardite dans quelques cas. La complication la plus dangereuse fut la péritonite. On découvrit que la cause résidait chez un fournisseur de lait ; cependant il y eut aussi des cas secondaires c'est-à-dire par contact. MENIER (de Decazeville).

V. — BOUCHE

Cancer de la langue à forme anormale, par DUVERGEY (*Gaz. hebdomadaire des Sc. méd. de Bordeaux*, 11 janvier 1914).

Présentation d'un malade porteur d'un épithélioma de la langue. Cet épithélioma a eu une marche lente, évolua en trois ans et un aspect extérieur spécial ; il est fibromateux, sans bourgeons, sans adénopathie. Une biopsie montra qu'il avait une structure anormale : épithélioma lobulé avec prédominance de tissu fibreux.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Observations sur les épidémies d'oreillons, par BONAZZI
(*Bullettino delle scienze mediche*, août 1913).

L'auteur pense que l'agent des oreillons peut pénétrer dans l'organisme par des blessures superficielles, surtout quand celles-ci siègent à la face (fait fréquent en hiver par suite des crevasses). L'hygiène cutanée sera donc un important facteur dans la prophylaxie.

MENIER (de Decazeville).

Calcul salivaire de volume anormal, par LIÉBAULT et CANNY
(*Gaz. hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 4 janv. 1914).

Les auteurs montrent un calcul salivaire de volume anormal, pesant 1 gr. 80, évacué spontanément par la bouche. Le début des accidents remonte à un an.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Macules externes trouvées dans l'ampoule de quelques oiseaux, par Urban PRITCHARD, Professeur d'otologie à la Faculté Royale de Londres (*Journ. of Otol., rhinol. and laryngol.*, janvier 1914, vol. XXIX, n° 1).

Dans divers congrès internationaux l'auteur a présenté des coupes microscopiques montrant des terminaisons nerveuses dans une large cavité communiquant avec l'ampoule labyrinthique de certains oiseaux.

Au-dessus et contre les terminaisons nerveuses trouvées dans la « crista acoustica » de l'ampoule, il existe chez certains oiseaux, comme le rossignol et probablement chez d'autres migrateurs, de larges surfaces de terminaisons nerveuses semblables contre les parois de la cavité extra-ampulaire. On y remarque aussi la présence d'un certain corps étalé en éventail.

L'existence de ces macules externes n'a pas été démontrée jusqu'à ce jour ; seul le Dr Gray en a dit quelques mots. L'auteur n'ose pas affirmer absolument cette existence chez tous les oiseaux parce qu'il en a vu un trop petit nombre et qu'on ne rencontre de macules semblables chez les mammifères ni les vertébrés inférieurs.

Chez les oiseaux migrateurs il ne serait pas étonnant de rencontrer des surfaces plus larges de terminaisons nerveuses vestibulaires à cause de leur besoin d'orientation.

Il est à noter que les cils des cellules nerveuses de ces macules externes sont identiques à ceux de la « crista acoustica » et qu'ils diffèrent notablement des cils de la macule, de la sacculle et de l'utricule du vestibule. Ils diffèrent encore plus des cils des organes de Corti de l'appareil cochléaire.

En conclusion, vu la grande différence entre les terminaisons nerveuses du vestibule et de la macule externe on peut lui attribuer des fonctions différentes.

Le vestibule avec ses otolithes donne le sens statique, les canaux semi-circulaires donnent le sens du mouvement.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Le réveil de l'ouïe par les excitations fonctionnelles.

Nouvelles observations, par Émile TILLOT (Extrait de la *Revue médicale de Normandie*, 10-25 nov. 1913).

Atteint de surdité progressive depuis 25 ans, et complète depuis 1907, au point que toute relation de société était supprimée, cela par suite d'un ictus de Ménière, l'auteur voulut essayer en 1910, de la méthode de rééducation auditive *Itard-Urbantschitsch*.

Il en retira un réel profit : l'oreille droite qui n'entendait plus la voix haute, la perçut à 5 cm. ; l'oreille gauche qui entendait encore cette voix à 5 cm. parvint à l'entendre à 35 cm. Les bourdonnements cessèrent, le cérumen reparut et le malade, considérablement soulagé, put reprendre ses relations de société et même converser dans de certaines conditions. Non seulement les progrès se sont maintenus, mais ils continuent encore à l'heure actuelle, en dépit d'un âge avancé. L'auteur se sert pour ses exercices d'un tube sans embout, de son invention, et aussi de la voix nue.

Encouragé par ce succès, Tillot voulut essayer sa méthode sur d'autres sourds. La plupart de ses tentatives ont été couronnées de succès et il est permis d'affirmer que ces derniers ne sont en rien inférieurs à ceux obtenus au moyen des appareils compliqués qui ont été inventés au cours de ces dernières années ; il semble même que le réveil soit plus rapide.

Les exercices de rééducation auditive de Tillot se rapprochent considérablement de ceux auxquels les professeurs de sourds-muets soumettent leurs élèves qui ont conservé un degré d'audition utilisable.

E. DROUOT (de Paris).

Sur la névrite du nerf auditif dans la diphtérie, par L. LÉVINE (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1912, n° 11).

Dans ses recherches antérieures l'auteur a observé que c'est dans le contenu du conduit auditif interne que se trouvent les lésions les plus fréquentes et les plus intenses de l'oreille dans les cas de diphtérie. C'est pourquoi l'auteur a entrepris de faire spécialement l'examen du nerf et des ganglions chez 15 sujets. Les lésions de neurolyse qu'il a observées ne se trouvaient que dans le nerf auditif et jamais dans le nerf facial. Il s'agit d'une névrite particulière : ce n'est pas une névrite aiguë car il n'y avait pas trace d'infiltration de petites cellules, ni une névrite chronique car il n'y avait pas de néoformation du tissu interstitiel. Il y avait par place des îlots dégénérée qui étaient constitués de petites granulations dispersées dans une substance homogène ; il s'agissait d'un produit dû à la coagulation d'un liquide qui avait pénétré dans le faisceau nerveux et qui avait écarté les fibres et même en avait pris parfois la place lorsque les fibres étaient détruites. Ce liquide ne peut être qu'un transsudat venu des vaisseaux altérés à parois devenues plus perméables par suite de l'action de la toxine diphtérique.

Le ganglion vestibulaire présente aussi des lésions très marquées. La forme des cellules est très variée dans la même préparation. En

général le protoplasma est flétri, de sorte qu'il existe entre ce dernier et sa capsule une ou plusieurs vacuoles. Les granulations de Nissl sont moins colorables. Les noyaux sont vacuolisés, dans certaines cellules même ils ont disparu.

On pourrait prévoir *a priori* que des modifications nerveuses aussi intenses dans la diphtérie doivent avoir une influence sur la fonction auditive. Cependant la proportion des malades qui présentent des troubles de l'ouïe après la diphtérie n'est pas très grande. Il faut donc admettre que ce n'est pas simplement l'intensité des lésions mais encore leur étendue qui peut se manifester par des troubles fonctionnels que la clinique ne peut déterminer.

M. DE KERVILY (de Paris).

La surdité qui peut être prévenue, par TOMLINSON (*Medical Record*, 27 septembre 1913).

L'auteur insiste sur les dangers qui, pour l'oreille moyenne et l'audition, découlent des états défectueux ou morbides du naso-pharynx qui sont responsables dans 99% des cas de surdité. Notre siècle étant un siècle de prophylaxie, nous devons surtout chez les enfants et les sujets jeunes viser à obtenir une meilleure hygiène, au besoin par l'opération, des conditions naso-pharyngiennes.

MENIER (de Decazeville).

Syndrome labyrinthique et syndrome cérébelleux, par GREYX (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1^{er} février 1914).

L'auteur rapporte l'observation d'un malade qui présenterait une double lésion labyrinthique et cérébelleuse. Il s'agit d'un homme de 44 ans chez lequel on ne relève rien de particulier dans les antécédents héréditaires et personnels, à part une otite moyenne suppurée à gauche, à l'âge de 20 ans, otite qui aurait rapidement guéri sans laisser de séquelles. Il fit l'an passé une chute de trois mètres et présenta quelques contusions superficielles au niveau de la région dorsale, la face et le cuir chevelu restant intacts. Il ne cessa depuis cette époque de souffrir de la tête. Un an après, pendant son travail, il éprouva un matin au niveau de l'oreille gauche une sensation de sifflement aigu accompagnée de vertige et d'obnubilation de la vue; il n'eut pas de perte de connaissance, pas de convulsions, pas d'émission involontaire d'urines ou de matières. Cette crise se reproduisit de dix jours en dix jours environ pendant un mois, puis au bout d'un mois la crise vertigineuse d'une durée d'un quart d'heure se reproduisit tous les jours avec une égale intensité.

L'examen fonctionnel de l'oreille interne fit porter le diagnostic de troubles labyrinthiques bilatéraux, de beaucoup prédominants à gauche sans que l'on pût spécifier s'il s'agissait de lésions d'hypo ou d'hyperexcitation. Du côté gauche il n'y avait pas de surdité véritable, mais une simple diminution de l'acuité auditive. L'examen du système nerveux ne montra ni troubles de la réflexivité, ni troubles trophiques. Le sens musculaire est conservé. Mais la motilité, le tonus musculaire, l'équilibration sont troublés. Le malade est asthénique, ses efforts sont pénibles, ses forces diminuées. Il peut se tenir

debout seul, mais le tronc et la tête présentent quelques oscillations et une tendance à l'inclinaison du côté gauche. L'occlusion des paupières aggrave le trouble de l'équilibre statique. La démarche n'est pas nettement ébrieuse mais il domine une latéro-pulsion gauche qui entraînerait la chute de ce côté. L'examen du fond de l'œil montre l'existence d'une papillite double symptomatique d'une lésion encéphalique notable.

Malgré la diminution de l'acuité auditive à gauche, malgré le vertige auriculaire, la latéro-pulsion gauche, l'augmentation de l'ataxie statique, les yeux fermés, on ne peut faire de ce malade un pur labyrinthique. L'appareil cérébelleux est aussi atteint sans que le syndrome soit au complet. L'auteur examine les différentes hypothèses qu'on pourrait admettre, lésion de l'hémisphère gauche du cervelet en relation avec le côté correspondant du corps, lésion de l'angle ponto-cérébelleux, lésion de la région bulbo-protubérantielle supérieure dans le voisinage des noyaux de Deiters et de Bechterew et conclut à cette interprétation : production cérébelleuse initiale, mais de nature indéterminée provoquant une compression intracrânienne avec troubles circulatoires secondaires entraînant à leur suite labyrinthite et papillite.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Note sur la pathologie de l'otosclérose, par KENELM H.

DIGBY, M. B., B. S. Lond., F. R. C. S. Eng., assistant de clinique d'otologie au Guy's Hospital. Médecin des Grands chemins de fer centraux (*Journ. of Otol., Rhinol. and Laryng.*, janvier 1914, vol. XXIX, n° 1).

Cette maladie évolue en deux grandes phases : 1° Sclérose des trompes d'Eustache ; 2° dépôt d'os spongieux sur la fenêtre ovale.

Dans le cas de sclérose de la trompe d'Eustache, l'air passe trop facilement dans la caisse du tympan où la pression varie brusquement par le reniflement, la parole, la toux, la déglutition ou même la respiration. La fenêtre ovale est alors exposée à des chocs intermittents et non physiologiques.

Il en résulte un dépôt de substance osseuse, spongieuse, sur cette fenêtre ovale.

Normalement, la fenêtre ovale est protégée contre les variations brusques de pression par la trompe d'Eustache et la membrane du tympan. Les lésions d'une de ces barrières peuvent causer de l'otosclérose ou même de la surdité.

L'histoire clinique des otoscléroses vient à l'appui des hypothèses. Cette maladie n'est pas héréditaire, mais la tendance à la contracter se transmet des parents aux enfants. Le facteur d'hérédité est la sclérose de la trompe d'Eustache.

On trouve souvent de l'otosclérose associée à l'ozène.

Malgré les nombreux essais, on n'est pas arrivé à trouver de traitement efficace contre cette affection.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

De l'abbé de l'Épée à Bezold, par SCHRÖDER, de Düsseldorf (*Zeits. f. Ohr.*, Bd. 67, H. 3 et 4).

Dans ce long et très intéressant article, l'auteur passe en revue

toute la question si importante de l'éducation et de l'instruction des sourds-muets et également celle encore plus grave des enfants atteints de la triade cécité-surdi-mutité.

Il met notamment en parallèle les deux méthodes : la méthode française de l'abbé de l'Épée, qui tient l'organe pour définitivement perdu et s'emploie à l'aide de signes à suppléer à l'audition absente. Cette méthode exige naturellement l'internement complet dans un asile approprié, puisqu'il nécessite la présence continue auprès du sourd-muet d'une personne capable de le comprendre et de lui faire exécuter les signes codifiés par l'abbé de l'Épée.

A cette méthode, il oppose la méthode allemande établie par Bezold en 1893. Cette méthode repose sur un examen approfondi de l'enfant atteint de cette infirmité au moyen d'un appareil producteur de sons continus. Cet examen révèle la plupart du temps un certain nombre de perceptions auditives, et permet de distinguer deux classes bien distinctes de surdités. L'une totale, entraînant une mutité inévitable et la seconde partielle.

Les recherches de Bezold, et surtout celles entreprises à l'Institut d'Heidelberg, démontrent que l'on peut parfaitement arriver à éduquer ces « durs d'oreille », à leur faire prononcer des sons, exprimer des mots et que, grâce à la création de classes spéciales et d'écoles adaptées, on peut redonner à ces enfants une existence très acceptable et utile.

G. CANY (La Bourboule).

L'utilisation des aides et les prothèses dans les surdités de l'oreille moyenne, par W. SOHIER BRYANT A. M., M. D. New-York (*Journ. of Otol., rhinol. and laryngol.*, janvier 1914, vol. XXIX, n° 1).

Les cas qui peuvent bénéficier des aides auditifs se divisent en deux groupes : le premier comprend les affections catarrhales chroniques ; le second comprend ceux où il y a lésion dans la continuité de la chaîne des osselets.

L'emploi des cornets acoustiques, des éventails élastiques et des microphones est indiqué quand on désire augmenter le volume du son reçu par l'oreille. L'application de collodion sur le tympan est utile en cas de relâchement des ligaments.

Groupe I. *Diminution de l'ouïe avec perforation de la membrane du tympan.*

Les trous de la membrane du tympan sont fermés avec des rondelles de membrane d'œuf, de papier collant, de coton imprégné de collodion, du caoutchouc, de la soie huilée, du métal. Dans les perforations qui ne dépassent pas un tiers du tympan, le papier collant représente la meilleure prothèse. Dans les pertes de substance de plus de deux tiers, le coton ou le caoutchouc sont souvent préférables.

L'auteur a pu chez une femme de 50 ans qui présentait une perte de substance d'un tiers du tympan, d'un côté, alors que l'autre oreille était complètement sourde, restaurer l'ouïe presque normale en appliquant un petit disque de papier collant.

Groupe II. Groupe intermédiaire. — *Diminution de l'ouïe avec perte complète du tympan, mais avec conservation du marteau.*

La prothèse, dans ce cas, demande une grande perspicacité. Parfois, c'est encore le tampon de coton vaseliné qui donne les meilleurs résultats. On s'est trouvé bien d'appliquer des feuilles d'or et des disques de papier sur le manche du marteau. Chez une jeune fille de 25 ans qui était sourde labyrinthique d'un côté et otorrhéique de l'autre, l'auteur fit un évidement partiel, conservateur des osselets et appliqua un tampon de coton vaseliné qui éleva l'audition de l'acoumètre de Politzer de 4 à 96 pouces.

Groupe III. *Diminution de l'ouïe due à la destruction du tympan et de la chaîne des osselets.*

Pour ces cas, la multiplicité des prothèses employées prouve leur efficacité relative.

Où connaît plus ou moins les procédés de Yearsley, Toynbee, Hassenstein, Lucae, Politzer, Grüber, Hartmann, Bake, Spencer, Appert, Jacques.

On trouve maintenant dans le commerce le disque et le cône en caoutchouc. La suppuration n'est pas toujours une contre-indication à moins que la prothèse n'en augmente l'intensité et la gravité. Si la prothèse est bien faite, elle ne provoque aucune gêne et même diminue le bourdonnement.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

La surdité et son traitement, par WRIGHT (*New-York med.-Journ.*, 7 juin 1913).

L'auteur se déclare satisfait du courant d'Oudin et de l'électricité sous ses diverses formes : courant faradique, galvanique, sinusoïdal, etc.

MENIER (de Decazeville).

VII. — ORTHOPHONIE

Le bégaiement et son traitement, par A. BRYANT (*Medical Record*, 4 octobre 1913).

L'auteur étudie les divers traitements de cette affection et il donne la préférence au traitement mental associé au traitement didactique et pédagogique de façon à ce que le bègue arrive à accomplir les actes mécaniques nécessaires à la parole correcte.

MENIER (de Decazeville).

VIII. — TRACHÉE, BRONCHES, OESOPHAGE, CORPS THYROÏDE.

Deux cas de tumeur sous-glottique, par Sir ROBT. H. WOODS, M. B. M. Ch. F. R. C. S. I. Dublin (*Journ. of otol., rhinol., laryngol.*, Octobre 1913).

Un fort garçon de 7 ans vient en consultation, se plaignant de difficulté dans la respiration. Deux mois auparavant il a eu une bron-

chite aiguë. C'est depuis ce temps-là qu'il est très gêné, il a même parfois des suffocations.

Sa voix est normale. Dyspnée à l'inspiration comme à l'expiration. Les antécédents sont sans importance chez les parents.

On a recherché s'il n'y avait pas eu de corps étrangers avalés. Il peut se faire que pendant un repas l'enfant ait avalé quelque chose de travers. C'est cependant assez invraisemblable.

Rien de particulier à l'auscultation avec le stéthoscope. L'enfant a un bon faciès, bien qu'il ait l'air anxieux.

On lui fait une bronchoscopie sous anesthésie générale avec badiageonnage local préalable à la cocaïne.

On voit alors une tumeur granuleuse sur le côté droit de la trachée, juste à sa bifurcation. Le passage réservé à l'air est réduit à un très petit disque, à gauche de la trachée. Le sang coule lentement mais suffisamment pour obscurcir continuellement la surface de la tumeur.

La tumeur enlevée a été transmise au Dr Earl, bactériologue, qui a dit que c'était un tissu granuleux et très vascularisé.

L'enfant est envoyé ensuite chez le Dr Watson pour être examiné aux rayons X. Celui-ci remarque que les glandes, à la bifurcation de la trachée sont très hypertrophiées et très opaques aux rayons X.

L'enfant s'est énormément amélioré après l'opération.

Un mois après, nouvelle bronchoscopie, cette fois-ci à l'anesthésie locale. La tumeur avait bien diminué. Le Dr Earl y retrouve encore du tissu granuleux.

Dix jours après cette intervention, l'enfant peut respirer profondément, sans aucun bruit anormal.

Un mois plus tard, nouvelle bronchoscopie (la troisième), sous l'anesthésie locale. La tumeur est réduite à un mince surélévement de la paroi, ne causant aucune gêne à la respiration. Le Dr Earl fait le même diagnostic.

7 ou 8 mois après l'opération, il n'y a plus trace de la tumeur. L'enfant a retrouvé toute sa bonne santé.

Aux rayons X, le Dr Watson se trouve en présence d'un thorax tout à fait normal.

La pathogénie de ce cas présente quelques difficultés. La tumeur peut provenir d'une blessure septique de la paroi trachéale, causée probablement par un corps étranger qui s'englobe. Il est vrai que dans ce cas il devrait y avoir aussi blessure de la paroi opposée.

Le second cas est celui d'un homme de 40 ans qui souffre depuis quelques années de difficulté dans la respiration. Celle-ci est devenue bruyante, surtout quand le patient a un rhume. Les antécédents de la famille sont bons. Le patient lui-même n'a jamais été malade et a l'air de se bien porter.

La laryngoscopie montre une tumeur en arrière des cordes vocales, probablement adhérente aux parois de la trachée. Ses attaches sont peu nettes. Les deux cordes vocales fonctionnent bien, la voix n'est pas altérée.

Avec le bronchoscope sous anesthésie locale, la tumeur apparaît comme attachée à la paroi antérieure du larynx. On en prélève un morceau pour l'examen bactériologique.

Voici ce qu'en dit le Dr O'Sullivan :

« La tumeur est formée de masses celluluses compactes et de petites cavernes. Ces cavernes sont vides ou contiennent une matière homogène. La tumeur est sûrement maligne. Ce n'est pas un cancer ordinaire, c'est sans doute un cancer dérivé des glandes salivaires ».

L'opération est faite avec l'aide du professeur Edward Taylor.

La respiration avait été si difficile la nuit précédente que le médecin de la famille avait été sur le point de faire une trachéotomie.

Pour éviter la suffocation pendant l'anesthésie générale, on commence par introduire un tube à travers le rétrécissement de la trachée, sous anesthésie locale. On attache ce fil avec un tube pour éviter tout accident.

On endort à l'éther et on dissèque le larynx et la partie supérieure de la trachée. Extérieurement on ne voit aucune trace de la tumeur. On pratique la trachéotomie au-dessous de la tumeur. Le larynx est ouvert sur sa ligne médiane et on trouve la tumeur qui a son attache à la partie supérieure du cartilage cricoïde.

On enlève la tumeur. La surface du cartilage devient ainsi tout à fait plane.

Le malade revient à la santé, mais contracte la fièvre typhoïde dix jours après l'opération. Il s'en remet et quelques mois plus tard c'est une cholécystite qui l'emporte.

En pratiquant l'autopsie, on a remarqué que le larynx et la trachée étaient en très bon état.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

La compression de la trachée par des ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux ou par un abcès vertébral chez les enfants donnant lieu à des symptômes de croup, par M. MIKAÏLOVITCH (*Pediatrics*, t. VI, février et mars 1913).

Une erreur de diagnostic qui est parfois commise même par des spécialistes dans les services de diphtérie est de croire à l'existence du croup chez un enfant apporté à l'hôpital en état de dyspnée ou de suffocation lorsqu'en réalité cet accident est dû à une compression de la trachée.

L'auteur a observé ce cas 5 fois en 8 mois dans une clinique sur 25 enfants atteints du croup, la proportion est donc relativement grande. L'injection de sérum antidiphtérique ne peut donner aucune amélioration. L'intubation ne se montra utile que dans le cas de sténose laryngée.

Des observations analogues ont déjà été citées dans la littérature. Le diagnostic présente parfois de grandes difficultés. En effet il est admis généralement que le développement de la sténose due à la compression par les ganglions tuberculeux se fait progressivement. Cependant, dans plusieurs observations, la suffocation s'est produite brusquement pendant que l'enfant était en bonne santé apparente.

La sténose due à un abcès tuberculeux de la face antérieure des vertèbres peut aussi apparaître subitement. L'abcès a grandi lentement sans comprimer la trachée, le larynx ou les bronches. Puis, lorsqu'il se produit de la nécrose des dernières fibres qui maintiennent les deux parois opposées de l'abcès, le pus obéissant aux lois de la pesanteur, écarte subitement les parois l'une de l'autre et produit une compression en une région quelconque de l'arbre respiratoire. D'autre part, le processus tuberculeux atteint parfois des tissus situés plus haut que les ganglions bronchiques; il peut atteindre les cordes vocales et en comprimer le nerf vague ou le nerf récurrent.

Pour pouvoir préciser le diagnostic on devra rechercher la présence des bacilles de Löffler, examiner si le tube trachéal laisse sortir des fausses membranes, s'il n'existe pas un corps étranger des voies respiratoires, si la réaction de Pirquet est positive, faire la radioscopie, etc.

M. DE KERVILY (de Paris).

X. — VARIA

Sur la nécessité de faire examiner les écoliers par les oto-rhino-laryngologistes, par E. BOTELLA, de Madrid.

L'auteur montre que les enfants entendant mal ne suivent pas les classes; si alors on les punit, c'est injustement et cela les rend rebelles; les végétations entravent le développement physique et le développement intellectuel; l'hypertrophie des amygdales expose les mêmes enfants aux infections, et en particulier à la tuberculose.

Les recherches de Courtade portant sur 400 enfants montrent la relation directe entre ces affections et les notes d'application ainsi que le caractère.

Les examens de divers spécialistes montrent que ces lésions existent dans 10 à 44 pour 100 des enfants examinés en divers pays.

Cela augmente considérablement la perte de rendement que les individus pourraient donner plus tard.

Fruye a montré, dans les États-Unis, la relation qu'il y a entre ces lésions et la criminalité: au premier rang doivent être placées les végétations adénoïdes qui exercent leur influence sur le développement intellectuel à cause de la circulation défectueuse des lobes frontaux: Fruye et Cronin ont prouvé que 95 pour 100 des jeunes délinquants ont des lésions de la vue, des oreilles ou du naso-pharynx; dans une maison de correction de 150 enfants, 140 opérés de végétations ou d'amygdales ont, au bout d'un an, affirmé des progrès physiques ou mentaux remarquables.

Au lieu de songer à *stériliser* les criminels, il vaut mieux les soigner en temps opportun et c'est aux Municipalités à qui on confie les enfants pendant quatre ou six ans qu'il importe de le faire. Du moment qu'on déclare la gymnastique obligatoire, il doit en être de même de l'inspection sanitaire.

L'auteur montre que cela se pratique dans beaucoup de pays étrangers qu'il passe en revue (en France, cela existe à Nancy, à Tours et à Bordeaux); il faut qu'en Espagne, il en soit de même et qu'on se préoccupe de la santé morale des enfants des écoles.

B. DE GORSSE (de Luchon).

VII. — NOUVELLES

Correspondance

Unique Réponse à M. Ranjard (de Tours).

Monsieur,

Visiblement mon livre sur l'*Anacousie* vous gêne et quoique je ne puisse voir dans votre lettre qu'un coup de sirène (c'est le cas ou jamais de le dire) et l'expression d'un état d'âme chagrin, je veux y répondre, ne serait-ce que pour vous infliger la mortification que vous avez cherchée, et cela avec les armes que vous me tendez.

Dès la seconde phrase vous émettez inconsiderément une injurieuse inexactitude en prétendant que dans mon livre, *Principes d'Anacousie*, je vous ai cité « d'une manière inexacte ».

N'intervertissons pas les rôles, Monsieur, et sachez que je suis incapable de fausser un texte, encore que le vôtre gagnerait à une modification radicale, ainsi que nous allons le voir.

A la page 243 de votre livre, du moins dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux, vous prétendez avoir 60 % de guérisons fonctionnelles complètes chez des sourds traités avec succès. Retenons cette dernière restriction qui, nous le verrons, est fatale à votre statistique. Je vous cite : « 60 % (statistique personnelle) des sourds traités avec succès » — cela fait combien sur l'ensemble des sourds traités ? — « acquièrent une audition normale bilatérale (38 %) ou unilatérale (22 %), c'est-à-dire une audition sinon très fine, du moins leur permettant de suivre sans effort une conversation générale, une conférence, une pièce de théâtre, un concert ».

D'abord comment pouvez-vous déterminer si quelqu'un suit une conversation générale avec ou sans effort ? Ensuite, qu'appellez-vous *guérison fonctionnelle complète, audition normale, audition normale unilatérale, audition sinon très fine, audition du moins leur permettant de suivre* ? Tout cela n'en fait qu'un pour vous et pourtant, quelle diversité de choses ! Pour ne pas suivre un concert il faut être très sourd et pour entendre une pièce de théâtre il suffit parfois de l'avoir lue au préalable et surtout d'être placé assez près de de la scène. Vous ne voulez pas prétendre, j'espère, que celui dont la limite auditive se trouve au cinquième rang des fauteuils d'orchestre, possède une audition normale au même titre que le quidam qui, au dernier rang du poulailler, ne rate pas une syllabe ? Dans le premier cas l'audition peut être considérée comme *suffisante* pour la circonstance, mais vous avouerez qu'elle est loin d'être *normale*. Si ce spectateur est un de vos clients, il a pu être *amélioré* plus ou moins, mais de parler de *guérison fonctionnelle complète*, c'est pour le moins un fâcheux excès de langage.

Autre point : tous les chiffres de pourcentage mentionnés dans

vos statistiques se rapportent exclusivement, et selon votre propre expression, à *des sourds traités avec succès*, c'est-à-dire que vous éliminez d'emblée *tous les sourds traités sans succès*. Vous ne pouvez pas nier leur existence puisque, par opposition à eux, vous éprouvez le besoin d'établir la catégorie *des sourds traités avec succès*. Par conséquent, si sur 100 sourds vous en améliorez 10, vous ne dites pas : j'ai 10 % d'amélioration, non ; vous supprimez froidement — sur vos statistiques, j'entends — les 90 *traités sans succès* et vous dites : sur 10 sourds traités avec succès, j'ai 10 succès, donc 100 % de guérisons, et voilà !

J'ignore comment vous appelez cela à Tours, mais à Paris, où l'on est naïf, on appelle cela se moquer du monde.

Vous avez dû remarquer malgré vous, Monsieur, que dans les statistiques de mes *Principes d'Anacousie* j'ai pris en ligne de compte *tous les sourds traités pendant les deux dernières années*, y compris un certain nombre de ceux qui figurent comme *guéris* sur des statistiques autres que les miennes ! Comprenez-vous Monsieur ? J'arrive ainsi au chiffre respectable de 92 % d'améliorations en considérant comme améliorés ceux seulement dont l'audition a été pour le moins doublée. Et vous osez vous écrier : « Que diriez-vous, grand Dieu ! si, me basant sur vos échecs, je mettais en doute vos succès ? »

Je laisserai votre grand Dieu hors de la question et vous dirai très simplement que l'efficacité absolue de ma méthode électrophonoïde nous permet, à moi et à mes adeptes, d'être foncièrement sincères !

Je n'incrimine ni votre méthode ni votre appareil et maintiens fermement, sans vouloir porter aucune accusation, que les sons de la sirène ne sont pas d'une intensité constante et ne peuvent pas l'être, tout en étant d'un timbre unique, ce qui n'est point leur moindre défaut. « L'air traversant les sirènes, écrivez-vous (p. 76, ligne 5 d'en bas) provient d'un sac gonflé et dont la pression, *variée à l'aide de la main* est mesurée par un manomètre. » Vous savez — le savez-vous ? — que l'intensité du son de la sirène dépend de la pression de l'air sortant du sac et que celle-ci est fonction de l'effort exercé par la main sur le sac à air. Si dans ces conditions vous obtenez une intensité constante, laissez-moi vous féliciter de votre main et de sa pression !

Laissez-moi vous dire aussi, que j'ai probablement connu avant vous la sirène avec son manomètre, son sac à air et ses moulages en plâtre. D'ailleurs, il faudrait être aveugle, sourd et obtus pour ne pas en avoir pris connaissance par les notes, communications, rapports, descriptions avec ou sans illustrations, dont les périodiques et quotidiens abondent depuis de longues années et je me demande si ce n'est pas précisément à cette littérature que vous avez pensé quand, dans votre lettre, vous avez écrit : « Il est des procédés de réclame qui les ravalent plus qu'ils ne les servent ».

« Nous pouvons souvent guérir les sourds-muets », dites-vous encore dans votre livre et dans votre lettre. Vous avez du mérite,

Monsieur ! Je me souviens, en effet, qu'un matin, il y a quelques années de cela, plusieurs quotidiens de Paris portaient en grosses lettres : *La Surdité vaincue*, *Les Sourds-Muets guéris*, etc. Je n'y faisais pas grande attention, je l'avoue, croyant que c'était à une Pilule ou à un Elixir quelconque qu'on prêtait la vertu de régénérer l'organe de Corti ou de compléter le mécanisme si complexe de l'oreille interne. Je m'excuse de cette inadvertance. Mais, suis-je indiscret en vous demandant comment il se fait, qu'en dépit de vos si nombreuses cures, on refuse du monde dans les Institutions de Sourds-Muets de France et d'ailleurs ?

En ce qui concerne l'identité des sons de la sirène avec ceux de la voix humaine, je ne nie rien du tout, Monsieur, mais vous ne fournissez pas l'ombre d'une preuve pour démontrer que le son émis par la sirène « est le son laryngé » — comment le pourriez-vous d'ailleurs ? — ni que « c'est la voyelle produite par le larynx seul, non renforcée et non transformée par lesavit s de résonnance supralaryngiennes (bouche, pharynx, fosses nasales et annexes) ». Franchement, Monsieur, vous vous méprenez sur notre compte ! Allez donc montrer un lampion à un nègre en lui disant que c'est le soleil : il vous en fera voir d'autres !

C'était donc tout simplement pour publier de belles images que M. Marage avait établi avec tant de soins, des moulages desavit s bucco-pharyngiennes ? Non, vous ne me ferez pas croire ça !

Que vous le désiriez ou non, Monsieur, la constitution physique d'un son de sirène, même sortant d'un moulage, n'est ni celle d'un son laryngé ni celle d'une voyelle naturelle et les tracés des flammes manométriques de K nig auxquels, sans doute, vous faites allusion, le prouvent à l'évidence, toutes les fois que l'expérience est faite sincèrement.

Or, puisque d'une part, vous jugez indispensable, et à juste raison, l'identité de l'action spécifique des sons d'un larynx artificiel et d'un larynx humain, que, d'autre part, cette identité ne peut exister pour les sons de la sirène tandis qu'elle existe incontestablement pour les sons de l'appareil électrophonoïde de mon invention — les preuves sont fournies par l'analyse mathématique et non, comme vous le prétendez à plaisir, par les sensations éprouvées — ne faussez pas les textes, Monsieur ! — vous devez vous convertir à ma méthode. Seulement, si pareil  v nement devait se produire — on en a vu d'autres et vous ne seriez même pas le premier dans ce cas — j'exigerais un changement complet dans votre manière de faire car la vôtre, excessivement nuisible à la cause de la r ducation, auditive, est néfaste à tout procédé auquel elle s'applique. J'exigerais de vous l'absolue sincérité qui est très naturellement de rigueur dans le camp de l'anacousie  lectrophono de. Je vous demanderais aussi de rompre toutes relations avec le dépit et la jalousie qui vous ont dicté d'injurieuses inexactitudes. Inutile après cela de vous dire, Monsieur, que je ne compterai pas sur votre conversion !

A. ZÜND-BURGUET.

Informations.

La Société belge d'otologie, de rhinologie et de laryngologie s'est réunie à l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles, le 15 février 1914, sous la présidence de M. le Dr F. VUES.

— Le *Congrès français d'oto-rhino-laryngologie* aura lieu du 11 au 31 mai 1914. Le Congrès s'ouvrira le lundi 11 mai 1914, à 9 heures du matin, à Paris, Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, 8.

Questions à l'ordre du jour : *Indications et technique de la laryngectomie*. Rapporteurs : MM. LOMBARD et SARGNON. — *Pansements consécutifs aux opérations mastoïdiennes*. Rapporteur : M. WEISSMANN.

Prière, pour l'établissement du programme du Congrès en temps utile, de faire parvenir au secrétaire, Dr DEPIERRIS, 10, rue Soufflot, à Paris, le *titre* des communications que vous avez l'intention de faire, *avant le 1^{er} avril prochain*.

Les spécialistes n'habitant pas Paris sont informés que les grandes Compagnies de Chemins de fer français veulent bien accorder, sauf dans certains trains réservés par quelques-unes d'entre elles, une réduction de 30 % sur leurs tarifs à ceux d'entre eux qui se rendront au Congrès, et que, dans la session de mai 1908, la Société a décidé d'admettre comme *membres associés annuels du Congrès*, moyennant une cotisation personnelle de 5 francs, les membres de leur famille qui voudront se joindre à eux, et pour lesquels on espère obtenir la même faveur. Le Secrétaire général : Dr DEPIERRIS.

— La XXI^e réunion du Congrès des Laryngologistes allemands se tiendra à Kiel, du 29 au 30 mai 1914 sous la présidence du Professeur SPIESS.

Prière d'adresser avant le 12 avril toutes les communications au Prof. KAHLER, secrétaire Karlstrasse, 54, Fribourg. Les auteurs de communications sont priés également d'envoyer leur adresse.

— Le deuxième Congrès des oto-laryngologistes du Nord se réunira les 26 et 27 juin 1914 à Stockholm sous la présidence du Prof. O. HOLMGREN.

— Le Congrès international d'organisation des congrès de rhino-laryngologie réuni à Londres a décidé que le prochain Congrès se réunirait à Hambourg en 1915 du 5 au 12 septembre.

Les Sociétés allemandes de laryngologie ont nommé en réunion plénière, comme président de ce Congrès, le Professeur KILLIAN.

Nomination.

Le Dr CASTELLANI (de Milan) vient d'être nommé docent libre d'oto-rhino-laryngologie à l'Université Royale de Gènes.

Nécrologie.

Arthur S. KÖNIG, de Lewistown (Pensylvanie).

L'Iodalose Galbrun ou iode physiologique, soluble, assimilable, est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 18, rue Oberkampf, Paris.

Æthone ($C^7H^{16}O^3$), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000^e.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

Le Gérant : M. DESBOIS.



TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

TRÉPANATION POUR TUMEUR DE L'HYPOPHYSE

Par

J. BOURGUET
(de Toulouse).

et

DANSAN
(d'Auch).

L'École Autrichienne ayant plus spécialement étudié l'accès chirurgical des tumeurs de l'hypophyse arrive en tête dans le traitement opératoire de cette affection avec cinquante-trois cas dont 37 appartiennent à Hirsch et 16 à von Eiselsberg.

Il y a bien encore d'autres publications éparses appartenant à d'autres opérateurs, soit en Autriche, en Allemagne, en Angleterre et dans les autres pays, mais aucun chirurgien n'arrive à la statistique des auteurs viennois que nous venons de citer, voilà pourquoi, et ils nous excuseront si nous ne les mentionnons pas tous, car au point de vue opératoire nous voulons comparer les résultats de Hirsch et de von Eiselsberg qui emploient une méthode différente.

En France nous ne possédons que deux cas de tumeurs de l'hypophyse opérés, celui de Lecène et le nôtre, tous deux terminés par la mort.

Après avoir relaté notre observation, nous insisterons sur quelques points de la symptomatologie des néoplasies hypophysaires. Nous terminerons par un exposé des principales techniques opératoires et nous dirons auxquelles vont notre préférence.

OBSERVATION. — M. A... Étienne, 50 ans, instituteur à Manne (Haute-Garonne) vient nous trouver le 18 août 1913, envoyé par notre excellent confrère le docteur Dansan, oculiste à Auch pour troubles oculaires d'origine cérébrale.

Comme antécédents héréditaires il n'y a rien à signaler. Comme antécédents personnels, pneumonie très grave à 20 ans. Le malade nous raconte que des troubles visuels ont commencé à se manifester en 1910. A cette époque il avait la sensation qu'une légère toile d'araignée était constamment tendue devant ses yeux et que les objets lui apparaissaient avec moins de netteté. Notre ami le docteur Clave-

tier qu'il va consulter lui donne un lorgnon de $+0,75$ et un peu plus tard de $+1,25$ qui améliore sa vision mais sans lui rendre sa netteté première. L'examen ophtalmoscopique ne décèle rien de particulier.

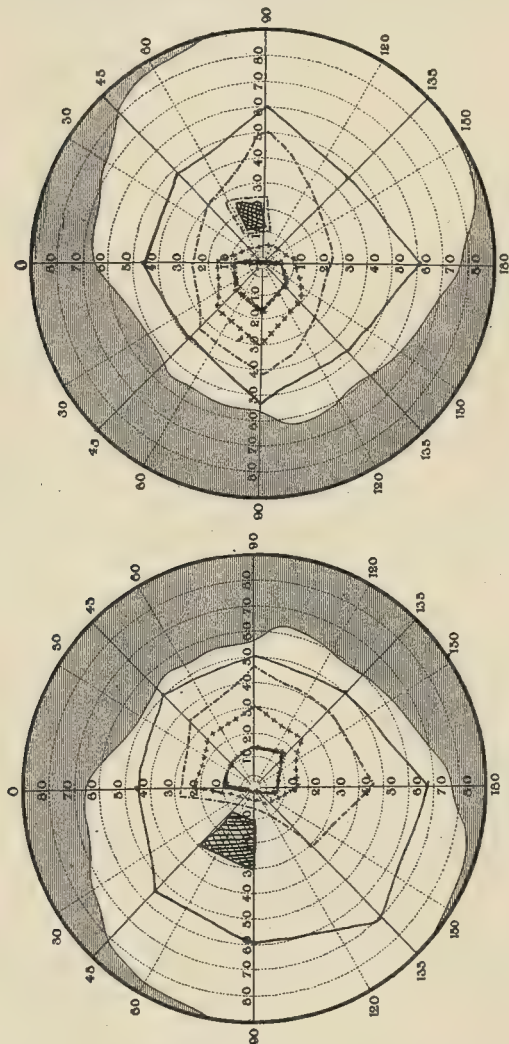


FIG. 1.

O. D. $V = 1/3$ O. G. $V = 1/6$

La partie quadrillée de chaque champ visuel correspond à un scotome.

En 1911, il se plaint que certaines parties du champ visuel ne sont pas perçues. Ce sont des scotomes qui vont en augmentant. En janvier 1912 il se rend chez notre maître le professeur Fraenkel qui lui prend le champ visuel. On voit très nettement dans ce champ visuel

(fig. 1) un scotome dans la région temporale droite et gauche, plus étendue du double à droite qu'à gauche. L'acuité visuelle est de $\frac{1}{3}$ à droite et de $\frac{1}{6}$ à gauche.

En novembre 1912 l'état visuel va en s'aggravant. Le malade constate lui-même à cette époque qu'en fermant tantôt un œil tantôt l'autre il ne voit que la moitié des objets. En mars 1913 il va trouver le professeur de Lapersonne qui note, nous dit-il, une hémianopsie bitemporale. En présence de ce symptôme, nous demandons au malade le diagnostic porté. Il nous répond qu'il ne s'en souvient pas.

Un peu plus tard il va consulter notre confrère le docteur Dansan qui nous l'adresse.

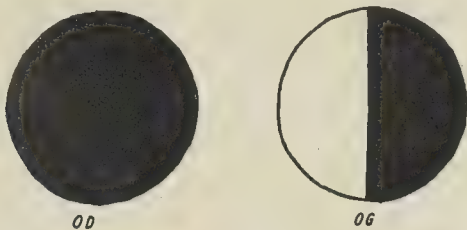


FIG. 2. — Champ visuel.

Nous examinons successivement tous les nerfs crâniens. Aucun n'offre rien à signaler sauf le nerf optique. A droite il présente une atrophie papillaire très nette et grise. Les réactions pupillaires sont abolies et l'acuité visuelle est égale à zéro. Le malade ne peut différencier le jour de la nuit. Du côté gauche nous remarquons une papille en voie d'atrophie et une hémianopsie temporale. Son champ visuel peut se traduire comme l'indique la fig. 2. Il y aurait eu au début de la diplopie.

L'état général est bon. Les réflexes plantaires, rotuliens, abdominaux* sont normaux. La sensibilité et la motricité n'offrent aucun trouble. Les fonctions digestives s'accomplissent régulièrement. Le poulx n'est pas ralenti. Nous demandons au malade si depuis quelque temps les chaussures ne sont pas devenues trop petites. Sa réponse est négative. Il n'a pas constaté non plus un agrandissement des mains pas plus que du tour de tête. Mais à la main droite la peau est rugueuse. Nous remarquons en outre, que sous le menton la barbe présente de petites plaques analogues à de la pelade. Nous le faisons déshabiller, et au niveau du pubis s'observent des plaques analogues. Les deux testicules au toucher ne semblent pas présenter de l'atrophie et ont une consistance d'apparence normale. Les fonctions génitales s'accomplissent un peu lentement mais normalement. Son ventre est légèrement adipeux. Dans peu de temps il est passé de 75 kilos à 81 k.

L'examen rhinoscopique ne nous montre pas de trace de sécrétion

purulente ni au niveau de la fente olfactive; ni sur la paroi postérieure du naso-pharynx.

En présence surtout de l'hémianopsie bitemporale, nous portons le diagnostic de tumeur de l'hypophyse ou d'hydropisie du 3^e ventricule. Nous faisons part de notre diagnostic à notre malade en lui disant

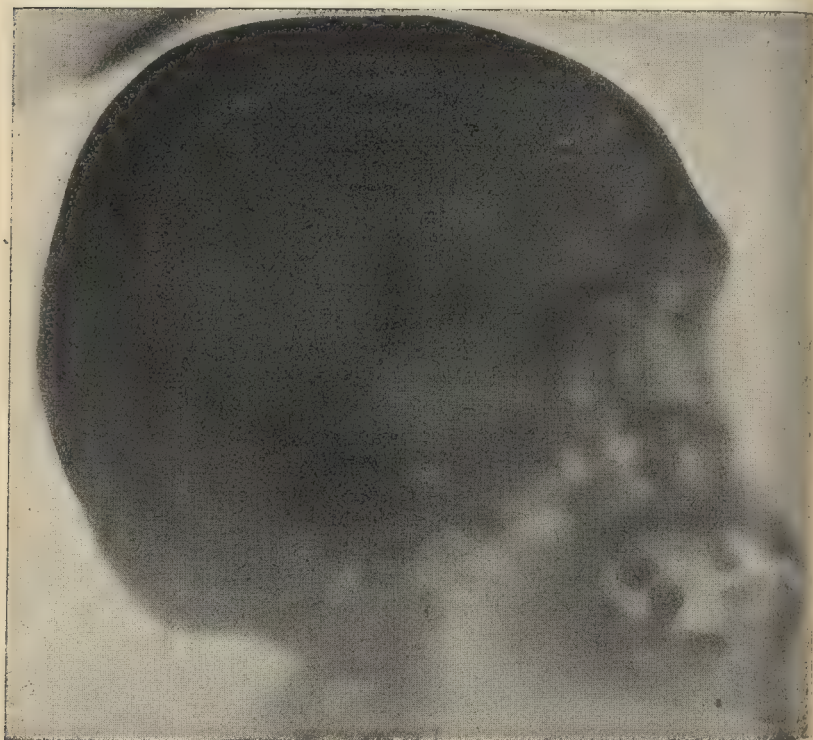


FIG. 3.

Radiographie.

qu'une intervention seule peut arrêter la marche vers la cécité et nous le prions d'aller se faire radiographier chez le docteur Constantin. Le malade nous déclare alors qu'il avait été déjà radiographié à la Salpêtrière et nous fait lire quelques lignes du professeur de Lapersonne qu'il nous avait cachées à dessin pour connaître notre opinion. « M. A. . . , disait le professeur de Lapersonne, présente une atrophie papillaire des deux côtés avec une hemianopsie bitemporale. L'examen radiographique nous a montré un agrandissement de la selle turcique par refoulement des apophyses clinoides postérieures.

Ces symptômes joints à un état légèrement myxoédémateux des mains nous fait penser à un néoplasme hypophysaire. » Le docteur Constantin nous soumet le lendemain la radiographie et comme nous avons pu très nettement le constater sur la plaque nous avons vu un agrandissement assez considérable de la selle turcique avec usure des apophyses postérieures. La selle est augmentée dans ses dimensions antéro-postérieure et verticale. On voit en plus un prognathisme très accusé des mâchoires.

Le malade ayant accepté l'intervention, rentre à la maison de santé où sont examinées les urines qui ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Opération, 27 août 1913. — Incision paralatéro-nasale droite de la tête du sourcil à la lèvre supérieure en incisant à fond dans le pli naso-labial. Toute la partie cutanée du nez est rabattue à gauche, nous décollons la joue et toute la paroi interne de la cavité orbitaire en desinserrant la poulie du grand oblique et en sectionnant le sac lacrymal au niveau de son union avec le canal lacrymo-nasal, de manière à avoir une exposition très nette de la paroi interne de la cavité orbitaire, grâce à un écarteur qui récline en dehors joue et contenu de l'orbite.

Nous pratiquons une trans-maxillo-nasale de Moure, mais d'après notre méthode que nous avons exposée au Congrès de laryngologie, 1912. Tout l'ethmoïde y compris os propre, branche montante du maxillaire supérieur, unguis, os planum, paroi interne du sinus maxillaire sont enlevés de manière à avoir le plus de jour possible sur la paroi antérieure du sinus sphénoïdal.

Pour que le sang ne pénètre pas dans les voies aériennes, un fort tampon est pressé durant l'opération contre l'orifice postérieur de la choanne correspondante. Nous laissons intact le sinus frontal, nous en donnerons les raisons un peu plus loin.

Nous pénétrons dans le sinus sphénoïdal par son orifice naturel. Il est agrandi au maximum à la pince et au ciseau.

Pour pénétrer dans l'autre sinus nous procédons à l'ablation de la moitié postérieure de la cloison nasale. Grâce à cette brèche nous avons du jour sur l'orifice du sinus sphénoïdal gauche que nous agrandissons à son tour et la cloison osseuse intrasphénoïdale qui sépare les deux cavités est réséquée. Hémostase avec une gaze imprégnée d'adrénaline laissée quelques minutes dans les deux sinus convertis en une seule cavité. Nous constatons que le sinus est rétréci dans le sens de la hauteur, qu'une lame osseuse convexe bombe dans sa cavité. Avec un ciseau long et étroit tenu sur la ligne médiane nous fendons cette lame qui est mince, payracée et nous en faisons l'ablation en arrière jusqu'à ce que nous sentions l'os très dur et résistant, c'est-à-dire jusqu'au corps du sphénoïde. En avant et sur les côtés nous procédons de la même manière jusqu'à ce que la dure-mère qui est à découvert se présente sur une étendue de 1 cent. carré environ. Avec un bistouri long et effilé incision de cette mem-

brane. Du tissu grenu donnant l'aspect de sarcome vient faire hernie à travers les lèvres de l'incision. Curettage de la loge hypophysaire avec prudence et douceur. Le tissu que nous enlevons a le volume de celui d'une fève. Il est placé immédiatement dans le liquide fixateur de Morel à fin d'examen microscopique. Nous ne nous efforçons pas à faire un curettage complet. Nous avons la sensation de laisser encore un bon tiers de la tumeur sinon la moitié.

L'opération est terminée, pansement à la gaze qui ressort par la narine correspondante, après suture des lèvres de l'incision paralatéro-nasale.

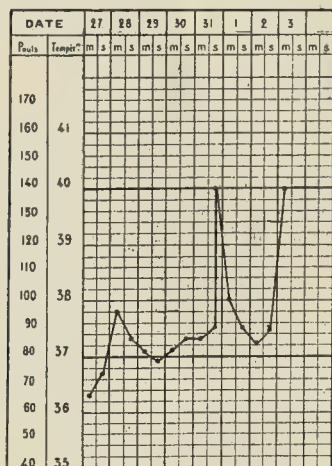


FIG. 4.

Feuille de température.

Le lendemain matin, malgré une légère élévation de température (37,8) le malade se sent très bien. Le soir, 37,2. Le pouls est bon. Le pansement est changé deux fois par jour. Le troisième jour, c'est-à-dire le 29 août, le malade se lève et reste assis pendant deux heures. Le quatrième jour il reste assis durant quatre heures. Les gazes que nous retirions toutes les fois que nous procédions au pansement avaient une odeur nauséabonde et étaient imprégnées de croûtes sèches. La vue paraissait s'éclaircir disait notre opéré.

Dans la nuit du 3^e au 4^e jour vers les onze heures du soir, il se réveille en sursaut avec une respiration haletante, s'agite désespérément dans son lit à tel point qu'on est obligé d'aller chercher l'infirmier de garde pour le maintenir. Hallucinations visuelles. Se plaint de fantômes qui courent sur les murs de sa chambre. Il a du délire, claque des dents. On prend la température : 40°. Cet état persiste deux heures. Le calme revient ensuite et quand nous arrivons le matin à 9 heures, nous trouvons une température de 38° (fig. 4). Le

malade est fatigué. Le soir T. 37,5. Le lendemain matin, c'est-à-dire sept jours après l'opération T. 37,2. L'après-midi il peut se lever et rester assis dans un fauteuil durant trois heures. Le soir 37,4. Se sent très bien. Dans la nuit brusquement vers une heure du matin, crise analogue à la précédente, T. 40° et mort dans deux heures avec trismus et respiration stertoreuse.

Pas d'autopsie.

L'examen histologique pratiqué par les professeurs Tapie, Rispal, Morel, révèle du sarcome, puis après nouvel examen le professeur Tapie pense à un adénome à type trabéculaire.

Notre observation va nous permettre d'insister sur plusieurs points de la symptomatologie des tumeurs hypophysaires. Deux phénomènes pour ainsi dire pathognomoniques doivent nous faire porter le diagnostic de tumeur de l'hypophyse : c'est l'hémianopsie bitemporale et l'agrandissement de la selle turcique.

Les troubles oculaires ont été admirablement étudiés par notre ami Pechdo¹ et les déformations de la selle turcique par Jaugeas². Notre malade a présenté ces deux signes caractéristiques.

Les troubles de la vision ont débuté par des scotomes dans la partie temporale de chaque champ visuel comme l'indique la figure 1 en janvier 1912. Puis en mars 1913 le professeur de Lapersonne constate une hémianopsie bitemporale. Il y a eu aussi de la diplopie due sans doute à une parésie par compression du mot. ocul. commun droit, car nous pouvons logiquement supposer que la tumeur s'était développée davantage de ce côté puisque le scotome au début est plus marqué à droite qu'à gauche, et que lorsque le malade est venu nous consulter, nous avons constaté une cécité complète de l'œil droit par atrophie optique, alors que l'œil gauche présentait encore une hémianopsie temporale.

Cette hemianopsie bitemporale s'explique admirablement par les rapports anatomiques du chiasma et de l'hypophyse. Le chiasma repose non pas sur la gouttière optique du sphénoïde mais un peu en arrière sur la partie antérieure de la tente de l'hypophyse. Si on enlève le diaphragme de la selle, on voit l'hypophyse totalement entre les deux nerfs optiques et le bord antérieur du chiasma. Jamais l'hypophyse ne dépasse le bord postérieur du chiasma (Zander). Nous savons de plus que le nerf

1. PECHDO. Valeur séméiologique des troubles oculaires dans le diagnostic et le traitement des tumeurs hypophysaires. Thèse de Paris, 1913.

2. JAUGEAS. Les rayons de Röntgen dans le diagnostic et le traitement des tumeurs hypophysaires. Th. Paris, 1909.

optique au moment où il constitue avec celui du côté opposé le chiasma optique, se compose de deux séries de fibres nerveuses. Les unes proviennent des cellules ganglionnaires de la moitié temporale de la rétine correspondante ; les autres occupant le côté interne proviennent des cellules ganglionnaires de la partie nasale de la rétine de l'autre œil et s'entrecroisent avec les fibres

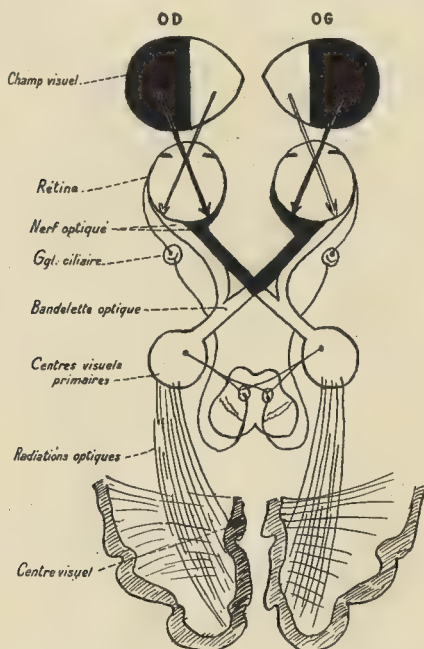


FIG. 5. — Destinée à montrer l'hémianopsie hétéronyme bitemporale.

homologues du côté opposé au niveau du chiasma. Ce qui fait que les fibres nasales sont croisées et les fibres temporales directes (fig. 5).

Telle est schématiquement, la disposition des fibres dans le nerf optique et le chiasma, notre but n'étant pas de faire de l'anatomie fine et détaillée.

L'hypophyse se trouve placée dans un dédoublement de la dure-mère et dans une dépression osseuse, conformée en selle, placée au-dessus du sinus sphénoïdal, et qu'on appelle selle turcique. « Le lit où est située l'hypophyse est si étroit et si exactement adapté à ses contours qu'un grossissement même minime de l'organe ne peut se faire qu'aux dépens des parties voisines.

La résistance opposée à l'augmentation de l'hypophyse devrait être due a priori aux parties osseuses de la selle, c'est-à-dire à la paroi antérieure inférieure et postérieure, tandis qu'au contraire, la paroi supérieure formée par la dure-mère et les parois latérales constituées par le sinus caverneux devraient céder sous la poussée hypophysaire. Il n'en est rien cependant, car les parois osseuses cèdent, plus facilement que les parties fibreuses. »

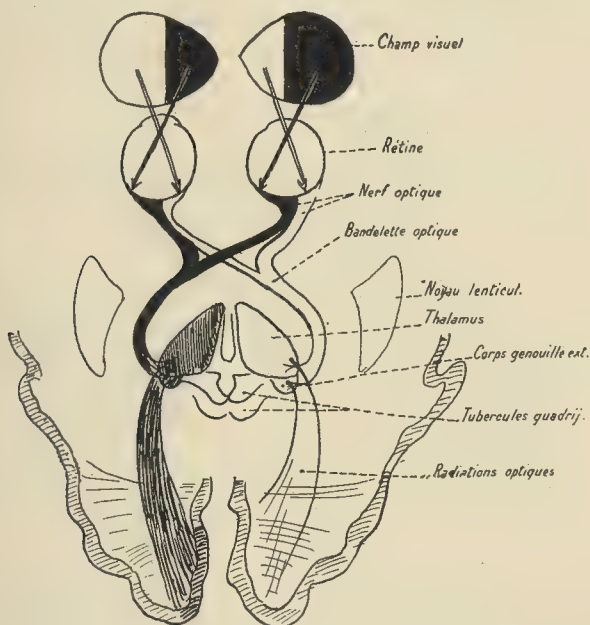


FIG. 6. — Destinée à montrer l'hémianopsie homonyme.

Toutefois l'augmentation de l'hypophyse due à une tumeur bénigne ou maligne se fait également un peu par en haut et, comme en ce point se trouvent les deux parties internes des deux nerfs optiques au niveau du chiasma, il en résultera une compression de ces fibres nerveuses (fig. 5) qui pourra se traduire au début par un scotome bitemporal, puis par une hémianopsie bitemporale et la compression continuant, comme elle s'exerce en général d'un côté plus que de l'autre, nous aurons une atrophie optique d'un œil comme c'était le cas de notre malade et plus tard, une atrophie de l'autre, c'est-à-dire une cécité complète.

L'hémianopsie bitemporale ou hétéronyme doit être différenciée de l'hémianopsie homonyme. Nous tenons à dire quelques mots sur ce point car notre spécialité ayant un certain nombre de rapports avec les affections oculaires, il importe que nous sachions différencier ces deux genres d'hémianopsie.

Les lésions du chiasma réalisent une hémianopsie hétéronyme; l'hémianopsie homonyme par contre peut être réalisée par toute interruption de fibres siégeant entre le chiasma et le centre visuel cortical ou par toute lésion de ce centre (fig. 6). Comme les trépanations crâniennes ont tendance à rentrer peu à peu dans notre domaine chirurgical, il est intéressant pour nous de différencier ces deux genres d'hémianopsie qui permettront d'éclairer notre diagnostic. Les tumeurs thalamiques et les tumeurs occipitales donnent lieu à ce symptôme d'hémianopsie homonyme.

Nous avons vu deux cas de tumeurs thalamiques, toutes deux situées à gauche, l'une chez un garçon de 12 ans, l'autre chez une fillette de 8 ans. En voici leur observation résumée.

OBS. I. — Garçon, 12 ans. *Paralysie faciale droite*. La jambe droite fauche et le membre supérieur droit est fléchi sans contracture. Vomissement cérébral. Céphalée dans les derniers temps, *convulsions toniques avec T. 39,5*. Couvert de sueurs après la crise. L'intelligence a diminué, le caractère est devenu agressif. A l'auscultation de la tête au stéthoscope on *entend à droite un bruit systolique*. Pas de paralysies oculaires, mais *hémianopsie droite homonyme, hémiparésie, hémihypoesthésie du côté droit* par le procédé de la double touche, clonus du pied, réflexes rotuliens exagérés. Babinski à droite.

Les symptômes que nous avons soulignés sont suffisants pour établir le diagnostic de tumeur thalamique.

OBS. II. — Fillette, 8 ans. *Parésie faciale droite centrale*, aucun bruit à l'auscultation de la tête. Le membre inférieur droit a commencé à se paralyser, puis le supérieur, ataxie considérable du membre supérieur droit, quand elle cherche à saisir un objet. Les yeux fermés, debout les bras tendus horizontalement *le membre supérieur droit s'agite comme les ailes d'un oiseau*. Babinski positif, à droite, réflexe d'Oppenheim. Réflexe abdominal droit à peu près aboli. *Hémiparésie, hémihypoesthésie du côté droit* par le procédé de la double touche, *stase papillaire et hémianopsie droite homonyme*.

Si maintenant on compare les figures 5 et 6, on peut voir que dans l'hémianopsie bitemporale hétéronyme une partie des deux nerfs optiques sont intéressés, tandis que dans l'hémianopsie homonyme la bandelette ou les radiations optiques d'un seul côté seulement sont lésées.

En ce qui concerne l'hémianopsie bitemporale, si une tumeur hypophysaire la provoque dans la généralité des cas, il arrive cependant quelquefois, qu'une hydropisie du 3^e ventricule peut provoquer ce symptôme, comme cela a été le cas d'un malade de Hirsch, et de Krause qu'Oppenheim avait adressé à ce dernier. Cette dilatation du 3^e ventricule amène une compression du chiasma au niveau de la lame terminale (fig. 7) et cette compression amène l'hémianopsie analogue à celle que provoque une

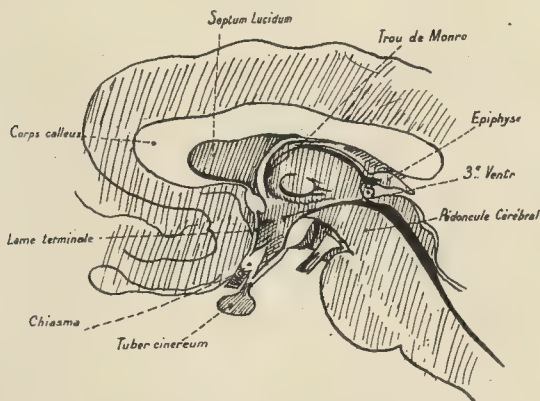


FIG. 7.

Coupe médiane antéro-postérieure passant par le 3^e ventricule.

tumeur de l'hypophyse. Comme cette cause est assez rare, il faut toujours penser à une tumeur hypophysaire quand on est en présence d'une hémianopsie bitemporale.

Le second symptôme capital, c'est l'agrandissement de la selle turcique. On voit la cavité augmentée tantôt dans le diamètre sagittal par résorption de la paroi antérieure ou postérieure de la selle, tantôt dans le diamètre vertical par résorption d'une partie du plancher. Ces altérations sont dues non seulement aux tumeurs malignes, mais encore aux tumeurs bénignes. A tel point que le diamètre antéro-postérieur de la selle qui varie à l'état normal entre 8 et 16 mm. peut atteindre 21 mm. dans le cas de tumeur hypophysaire et le diamètre transversal 40 mm. au lieu de 21 mm. (Jaugeas). D'après cet auteur, la selle est non seulement agrandie, mais encore modifiée dans sa forme, et il reconnaît alors trois types principaux : a) le type dans lequel

elle a conservé sa forme générale, les quatre apophyses clinoides étant intactes; *b*) le type à évasement supérieur; *c*) le type évasé et agrandi avec disparition complète des apophyses clinoides par résorption de leur tissu osseux. La fosse pituitaire ressemble alors à un bénitier (Lannois). Il est des cas où le plancher de la selle a entièrement disparu et la tumeur pend dans le sinus sphénoïdal (Benda).

Ces deux signes: hémianopsie bitemporale et agrandissement de la selle turcique sont pathognomoniques d'une affection de l'hypophyse. En présence de ces deux symptômes nous devons porter ce diagnostic, l'hydropisie ventriculaire étant beaucoup plus rare.

L'acromégalie ou la dystrophie adiposo-génitale de Fröhlich devront bien entendu être recherchées. Dans notre diagnostic nous considérons ces signes comme secondaires. Nous les laissons de côté, on en trouvera une étude très bien faite dans la thèse de Giordani ¹ et de Toupet ².

Le dernier point que nous avons à envisager, c'est le traitement de ces tumeurs. Hirsch au Congrès international de médecine de Londres (août 1913), les classe à ce point de vue en trois groupes :

a) Les tumeurs intra-sellaires solides qui se développent vers le sinus sphénoïdal.

b) Les tumeurs solides à développement intra-crânien. Elles se développent comme les premières vers le sinus sphénoïdal, mais ont une tendance à pousser vers la base du crâne.

c) Les tumeurs kystiques.

Devons-nous opérer ces tumeurs? La réponse ne fait aucun doute. Elle est affirmative. Nous devons par tous les moyens en notre pouvoir, empêcher le malade de devenir aveugle; car l'hémianopsie bitemporale ne tarde pas à se transformer en atrophie optique et qui dit atrophie, dit cécité, c'est ce qui était déjà arrivé chez notre malade qui avait déjà perdu la vision de l'œil droit. Nous devons d'autant plus intervenir, que les cas sont assez fréquents où l'on rencontre une tumeur kystique et non une tumeur maligne et que nous pouvons guérir notre malade si nous l'opérons d'une façon précoce, d'une cécité qui le guette. Nous devons intervenir pour retarder l'échéance finale même dans le cas de tumeur maligne.

Mais comment opérer et par quelle voie?

L'opinion des chirurgiens est des plus variées.

1. GIORDANI. Le diagnostic des tumeurs de l'hypophyse. Thèse Paris, 1906.

2. TOUPET. Chirurgie de l'hypophyse. Thèse Paris, 1911.

Les diverses voies qui permettent d'arriver sur l'hypophyse, ne citant que les principales, sont :

- A. La voie intracrânienne ;
- B. La voie extracrânienne { 1) Trans-maxillo-nasale ;
2) Trans-naso-frontale ;
- C. La voie endonasale ;
- D. La voie palatine.

A. Voie intracrânienne.

Krause¹ est un chaud partisan de cette méthode. Il fait un volet fronto-pariétal droit avec charnière postérieure, on décolle la dure-mère du toit orbitaire en se dirigeant vers la partie postérieure jusqu'aux apophyses clinoides postérieures. Une large spatule soulève le cerveau frontal protégé par son enveloppe dure-mérienne. Au niveau des apophyses clinoides la dure-mère est ouverte. Par cette voie il a pu enlever chez une femme de 29 ans, dont il donne l'observation (t. II, p. 546), une tumeur (sarcome mou) ayant 10 cm. de long, 7 cm. de large et 4 d'épaisseur. L'opération fut faite le 2 mars 1909 et les dernières nouvelles qui étaient bonnes furent de fin décembre 1910. « Ce cas, dit Krause, prouve que le corps pituitaire et la selle turcique sont très accessibles par mon incision. D'après les constatations faites dans ce cas et d'après les résultats de nos autopsies il n'est pas douteux pour nous que l'extirpation réelle d'une tumeur solide est impossible par en bas, après trépanation du plancher de la selle turcique. » Pour donner encore plus de force à son argument il cite une autre observation où il aborda la selle turcique, non pas par la voie endocrânienne mais par la voie ethmoïdo-nasale suivant le procédé de Schloffer. Le malade mourut. L'autopsie démontra qu'il y avait une tumeur de la grosseur d'une pomme au niveau du pôle antérieur du lobe temporal gauche facilement énucléable. C'était un sarcome fusocellulaire. « Cette observation, ajoute Krause, est plus probante que toutes les observations théoriques. Si dans ce cas, j'eus exécuté mon procédé par le côté frontal et temporal droit, je serais tombé immédiatement au-dessous de la dure-mère sur le sarcome encapsulé et j'aurais pu l'énucléer facilement ainsi que le montra l'autopsie. »

1. KRAUSE. Chirurgie du cerveau et de la moelle. Traduction J. Bourguet, t. I, p. 75.

Horsley aborde la selle turcique non par la voie frontale comme Krause mais par la voie temporale.

Les spécialistes n'aiment pas, en général la méthode de Krause ou de Horsley. « Je ne m'arrêterai pas, dit Brœckaert ¹, à l'hypophysectomie intra-crânienne. La méthode est passible de tant de reproches sérieux qu'on doit dans l'immense majorité des cas, sinon toujours, lui préférer les méthodes extra-crâniennes, beaucoup plus logiques et plus utilisables. »

Nous reviendrons sur cette voie endo-crânienne pour dire à à notre tour, ce que nous en pensons.

B. Voie extra-crânienne.

1) *Voie transmaxillo-nasale*. — C'est celle que Moure a préconisée contre les tumeurs de l'ethmoïde et que nous avons élargie en ce sens que nous faisons la section du sac lacrymal au niveau de son pôle inférieur, que nous détachons la poulie du grand oblique pour mieux voir toute la paroi interne de la cavité orbitaire et l'enlever d'un seul bloc avec tout l'ethmoïde et la paroi interne du sinus maxillaire. On tombe en plein sur la face antérieure du sinus sphénoïdal que l'on abrase en agrandissant largement son orifice. On pénètre ensuite dans l'autre sinus par une brèche pratiquée à travers la cloison, on l'agrandit de la même manière que le précédent et l'on fait sauter la cloison de séparation. On arrive sur le toit des deux cavités sphénoïdales qui bombe très souvent dans leur intérieur. On l'enlève au ciseau, la dure-mère est ensuite incisée et la tumeur curetée prudemment. L'opération terminée, pansement consistant en une longue mèche de gaze qui ressort par la narine correspondant à la résection ethmoïdale. C'est la voie qui a été employée chez notre malade.

2) *Voie transnaso-frontale*. — Suivie par Schloffer, Hochnegg, von Eiselberg elle est préconisée en France par Proust ² et mise en pratique par Lecène ³. Elle consiste à rabattre le nez en bas par une incision en fer à cheval passant au niveau de sa racine et se terminant de chaque côté au niveau des ailes. « Les sinus frontaux étant agrandis dans la majorité des cas pour lesquels on a l'occasion d'intervenir, on les ouvrira,

1. BRÖCKAERT. *Presse oto-laryng. belge*, juillet 1912.

2. PROUST. *Chirurgie de l'apophyse. J. de chir.*, 1908, p. 671.

3. LECÈNE. Intervention chirurgicale sur l'hypophyse dans un cas d'acromégalie. *Pr. méd.*, 1909.

car cela diminue la distance vers la tumeur et la trépanation du sinus frontal est une des conditions nécessaires de l'abord strictement nasal de l'hypophyse » (Proust). Puis de chaque côté on abrase les cornets supérieur et moyen et toutes les cellules ethmoïdales, et de même la partie supérieure de la cloison, on pénètre dans les deux sinus sphénoïdaux. Leur cloison de séparation est enlevée. On termine en faisant sauter la paroi inférieure de la selle turcique, en incisant la dure-mère et en extirpant l'hypophyse néoplasique. Mise en place de l'auvent nasal, sutures et pansements.

C. Voies endo-nasales.

1) *Méthode de Hirsch.* — Cet opérateur viennois fait une résection sous-muqueuse de la cloison nasale poussée en arrière jusqu'au sphénoïde. Entre les deux muqueuses de la cloison décollée il pénètre dans les deux sinus sphénoïdaux, enlève leur paroi antérieure, leur cloison de séparation, leur paroi supérieure ouvre la loge hypophysaire et en fait le curettage. Tout cela se passe entre les branches du long spéculum bivalve de Killian, sous anesthésie locale le malade étant assis. La loge pituitaire est drainée au moyen d'une mèche de gaze iodoformée placée entre les deux lames muqueuses.

2) *Méthode de Citelli, West, Bræckaert.* — Ici on ne fait pas de résection sous-muqueuse de la cloison. Une fenêtre plus ou moins grande, suivant l'auteur considéré, à travers la cloison permet d'aller ouvrir les deux sphénoïdes après écrasement de l'ethmoïde ou ablation du cornet moyen. On aborde la selle turcique comme dans la méthode de Hirsch.

D. Voie transpalatine.

*Méthode de König*¹. — Le malade est endormi. Il repose sur le dos. L'opérateur se place à sa tête comme s'il voulait l'opérer d'une fissure vélo-palatine. Une incision est faite sur la fibromuqueuse de la voûte palatine osseuse et sur la ligne médiane. Au moyen de la rugine on dénude la voûte palatine. On fait sauter ensuite les lames horizontales des os palatins, la partie postérieure du vomer. On pénètre dans les sinus sphénoïdaux

1. KÖNIG. *Berl. kl. Woch.*, 1900, 46.

dont on enlève la paroi antéro-inférieure et la voûte. On procède en dernier lieu à l'ouverture de la loge pituitaire. Durante, Kuhn, Brœckaert recommandent la même voie à quelque chose près.

Ainsi voilà cinq voies différentes que suivent les chirurgiens pour aborder les tumeurs de l'hypophyse. Cela prouve suffisamment qu'on n'est pas d'accord sur la meilleure et suivant les préférences de chacun on préfère soit la voie intra-crânienne soit la voie extra-crânienne.

A notre avis nous devons rejeter systématiquement la voie transmaxillo-nasale et la voie transnaso-frontale, non pas parce qu'elles ne nous donnent pas un jour suffisant pour aborder la loge pituitaire, mais parce qu'elles sont cause d'infection. S'il ne s'agissait que d'avoir un accès facile sur l'hypophyse, la transmaxillo-nasale serait parfaite et la naso-frontale un peu moins, bien que Proust résèque les deux sinus frontaux. Cette résection n'est pour nous d'aucune utilité car on n'aborde pas la tumeur suivant un plan parallèle à la voûte nasale mais suivant un plan oblique qui part du plancher des fosses nasales et qui se dirige vers la voûte de la cavité sphénoïdale. La curette ou le ciseau suit cette direction et l'ouverture du sinus frontal ne facilite pas « l'accès de la partie haute de la cavité nasale ». Ces deux voies, disons-nous, sont cause d'infection et de méningite qui peut se déclarer quelques jours après l'acte opératoire. Nous créons dans l'intérieur du nez par ces deux méthodes, une vaste cavité, un cloaque où se forment sans tarder des croûtes nauséabondes. Toutes les fois que nous changeons le pansement et pendant un certain temps il dégage une odeur infecte. Or si l'on veut bien se reporter à la fig. 7 on verra que l'hypophyse, bien que dérivant de deux formations distinctes, est suspendue à la base du 3^e ventricule par l'intermédiaire de la tige pituitaire. Cette tige pituitaire en allant de l'hypophyse au ventricule moyen traverse un orifice de la dure-mère et immédiatement après se trouve dans l'espace arachnoïdien. Si la loge hypophysaire s'infecte, l'infection peut se transmettre avec une grande rapidité à l'espace arachnoïdien en remontant le long de la tige hypophysaire et provoquer une méningite à allure rapide. Or l'infection est dans la cavité nasale, elle est créée par les résections osseuses considérables que l'opérateur a été obligé de faire pour arriver sur la selle turcique. Des sécrétions se forment et chaque fois que nous introduisons un nouveau pansement et que nous le poussons vers la cavité sphénoïdale nous amenons avec lui des germes infectieux que notre pansement récolte sur les parois du cloaque nasal. Dès lors il n'est pas étonnant que notre malade soit

emporté d'une méningite peu de temps après l'acte opératoire. Les preuves en sont là : sur 16 malades, von Eiselsberg¹ en a perdu 4 de méningite, c'est-à-dire une proportion à peu près de 25 %. Notre opéré est mort de la même cause, celui de Lecène également. Tandis qu'au contraire Hirsch en a perdu bien moins, 5 sur 35, c'est-à-dire une proportion de 15 % et sur ces 5, un seul est mort de méningite. Les seuls inconvénients que reproche von Eiselsberg à la méthode transfaciale qu'il a employée sont la fétidité de l'haleine et la difformité naso-faciale. « La fétidité de l'haleine observée chez 3 opérés, dit-il, constitue un inconvénient pénible au point de vue de la vie sociale, elle est manifestement la conséquence de la destruction des cornets et de la muqueuse nasale sur une grande étendue. » C'est le seul reproche que nous adressions à cette méthode et il est suffisant pour que nous la délaissions quand nous aurons à aborder de nouveau une tumeur hypophysaire ; car il est impossible de maintenir aseptique une cavité aussi large que celle que nous avons créée. Nous faisons pendant un certain temps des ozéneux opératoires avec une porte ouverte sur la cavité arachnoïdienne. Que cette opération soit excellente pour les tumeurs de l'ethmoïde nous sommes tous d'accord, qu'elle soit aussi excellente pour pénétrer dans la loge hypophysaire, nous en convenons, mais qu'elle le soit aussi dans ses conséquences nous ne sommes pas du même avis. Aussi donnons-nous la préférence à la méthode de Hirsh, ou de West ou de König.

Dans ces dernières méthodes les résections osseuses portent sur un minimum. La méthode de Hirsch est idéale car on travaille entre les deux muqueuses de la cloison nasale décollée, on fait peu de délabrements, on ne crée pas de grosses cavités et on n'a pas à redouter la méningite post-opératoire comme dans l'opération transmaxillo-nasale, ou transnaso-frontale. Il en est de même de l'opération de West ou de Citelli. Seulement tandis que pour aborder l'hypophyse suivant le procédé de Hirsch, il faut être un spécialiste fortement exercé ; pour l'aborder suivant la méthode de West, il faut l'être bien moins. Toutefois dans certains cas la difficulté est très grande. L'orientation en est très difficile lorsqu'il existe en avant du sinus sphénoïdal une grosse cellule ethmoïdale ou que le plancher de la loge hypophysaire est très dur, mais en général, pourvu que l'on reste

1. EISELSBERG (von). Sur l'opération des tumeurs de l'hypophyse. *Arch. f. kl. Chir.*, t. CI, fasc. 1, 1912.

bien sur la ligne médiane on arrive très bien à faire sauter au ciseau la partie inférieure de la selle turcique. Nous n'avons pas de grosse brèches et le courant inspiratoire et expiratoire empêche la stagnation des sécrétions et la formation d'un état ozéneux.

La méthode de König, ou transpalatine vantée par Brœckaert nous séduit également. Nous l'avons essayée sur le cadavre. Nous avons un jour considérable, on aborde l'hypophyse suivant un plan perpendiculaire et non oblique à la selle turcique et on l'aborde avec plus de facilité que par la voie endo-nasale et à ciel ouvert. Ballance, Durante, Preysing l'ont employée. On peut par cette voie faire un curettage plus complet de la loge hypophysaire que par la voie endo-nasale.

La voie endo-nasale ou la voie transpalatine à leur tour peuvent-elles nous donner entière satisfaction? Oui, mais à une condition c'est que la tumeur hypophysaire n'ait pas donné de prolongements intracrâniens. Or ces tumeurs sont, ou bien contenues dans la selle turcique, ou bien se sont développées vers le sinus sphénoïdal, ou vers la cavité crânienne. Dans les deux premiers cas l'opération préconisée par Hirsch est excellente. Il en est de même de celle de König quoique celle-ci, pour certains auteurs, et nous sommes de cet avis, soit supérieure à la précédente parce qu'elle permet une ablation plus complète de la tumeur par suite du jour plus considérable que l'on a à sa disposition. Mais si le néoplasme a poussé dans l'endo-crâne, ces deux méthodes n'agissent que comme trépanation décompressive et ne peuvent prétendre à une opération radicale. Or d'après Hirsch¹, c'est ce genre de néoplasme que l'on rencontre le plus fréquemment et les cas sont assez nombreux (von Eiselsberg, Ballance, Preysing, Lecène, Krause, etc.), où l'on s'est aperçu que l'opération avait eu un résultat à peu près nul car l'autopsie montrait quelques jours après de gros prolongements endocrâniens. En présence de ces cas doit-on rester les bras croisés. N'avons-nous pas d'autres moyens? Sommes-nous désarmés? Pour ceux-là nous pensons que l'hypophysectomie intra-crânienne est toute indiquée, que ce soit la voie temporale préconisée par Horsley et bien étudiée par Caselli ou la voie frontale préconisée par Krause. « Malgré l'intérêt qui s'attache à cette conception élégante, dit Proust, en parlant de la voie temporale, il suffit de se souvenir de la profondeur à laquelle on se trouve déjà forcé

1. HIRSCH. Le traitement chirurgical des tumeurs de l'hypophyse par la voie endonasale. *Arch. f. Lar. u. Rhin.*, t. XXVI, fasc. 3, 1912, p. 529-686.

d'opérer dans l'ablation du ganglion de Gasser pour se rendre compte combien l'hypophysectomie par cette voie constitue une intervention à bout de doigts laissant l'opérateur désarmé en face de tout incident opératoire et en particulier de l'hémorragie. » En ce qui concerne la profondeur nous estimons qu'elle est plus considérable par la voie transnaso-frontale préconisée par Proust (elle est en moyenne de 7 cent.) que par la voie temporale qu'il critique (elle est de 5 cent.) On peut admirablement arriver sur le ganglion de Gasser sans toucher à l'arcade zygomatique après avoir rabattu en bas un volet temporal en forme d'arc de cercle et avoir décollé la dure-mère de la loge cérébrale moyenne. On arrive sur le trou petit rond qui sert de point de pénétration à l'artère méningée moyenne qu'on lie et qu'on sectionne. On décolle encore plus en dedans la dure-mère qui est soulevée avec la large spatule de Krause. Il semble alors que cette membrane est trop grande pour son contenu. Elle est lâche et comme flottante et on aperçoit dans un espace relativement considérable les deux branches du trijumeau, maxillaire supérieur et maxillaire inférieur, aboutissant toutes deux sur la face antérieure du rocher au ganglion de Gasser. Le point délicat est maintenant atteint, le flanc latéral de la selle turcique; ce n'est pas la profondeur qui nous gêne car le champ opératoire est bien exposé et largement visible, mais les organes importants et ennuyeux, le sinus caverneux et la carotide interne. C'est surtout le sinus caverneux qui par son hémorragie abondante peut nous obliger à interrompre l'opération et pour cette unique raison nous ne sommes pas partisans de la voie temporale.

La voie frontale de Krause ne présente pas ces inconvénients. On aborde ici l'hypophyse en suivant la même direction que par la voie naso-frontale, seulement, on passe sur la voûte orbitaire au lieu de passer par le nez. Dans un cas comme dans l'autre nous avons la même distance à parcourir. La voie de Krause doit servir à extraire les prolongements intra-crâniens, tandis que la voie de Schlofer pour ceux qui en sont partisans ne doit avoir d'autre but que d'enlever une tumeur intraturcique ou s'étant développée vers le sinus sphénoïdal. Après avoir fait une trépanation fronto-pariétale droite et « en soulevant alors prudemment le cerveau frontal, je pus voir la selle turcique, le dos de celle-ci, puis l'apophyse clinéoïde antérieure du côté gauche ainsi que les *eminentia capitæ* de la voûte orbitaire gauche et enfin l'apophyse crista galli et tout l'ethmoïde des deux côtés (Krause, cf. t. II, p. 547). Ce dernier auteur put enlever un

sarcome de 10 cent. de long et la malade envoyait des nouvelles onze mois après l'intervention.

Pouvons-nous maintenant nous demander avant l'opération si le malade présente ou non des prolongements intra-crâniens de sa tumeur? La radiographie nous renseigne sur la forme, l'agrandissement de la selle turcique, mais elle ne nous fournit aucune donnée sur la tumeur ni sur ses prolongements. Les tumeurs cérébrales possèdent presque toujours le même degré d'opacité aux rayons X que le milieu avoisinant. Cette recherche est rendue plus délicate encore « par la paroi osseuse limitante qui s'oppose à une facile différenciation par un certain degré d'imperméabilité aux rayons de Röntgen ».

Un certain nombre de cas de tumeurs cérébrales ont pu être diagnostiqués à l'aide de la radiographie par suite de la présence dans leur masse de sels calcaires concrets qui en accroissaient l'opacité aux rayons X. On a surtout signalé cela dans les tumeurs de la glande pituitaire. Mills et Pfahler¹ ont une grande confiance en la radiographie et ils disent que : 1° les fibro-sarcomes, et vraisemblablement aussi d'autres tumeurs, peuvent être photographiées chez le vivant et leur siège ainsi que leur étendue peuvent être fixés; 2° les tumeurs les plus variées peuvent être révélées par la radiographie dans toutes les parties du cerveau habituellement frappées (et aussi le cervelet); 3° dans les autres affections du cerveau (kystes, abcès, ramollissement circonscrit ou hémorragie) la radiographie peut aussi être d'importance diagnostique; 4° des ombres apparaissent maintes fois dans les parties saines du cerveau montrant ainsi qu'une grande circonspection est nécessaire pour l'interprétation de l'image radiographique. « Les résultats acquis, dit Jaugeas, ne justifient guère cet optimisme, mais il est permis d'espérer qu'une technique améliorée pourra donner à la radiographie un rôle plus important dans le diagnostic des tumeurs cérébrales. »

Si la radiographie ne nous donne aucune indication sur la tumeur à prolongement intra-crânien, la clinique par contre peut nous fournir quelques indications et nous faire soupçonner que le néoplasme a poussé vers le cerveau. Les symptômes sont tout d'abord ceux qui sont propres aux tumeurs cérébrales : la céphalée, les vomissements. Un signe particulier qui n'est peut-être pas constant, c'est l'anosmie. Le néoplasme hypophysaire

1. MILLS et PFAHLER. Tumor of the Brain localized clinically and by the Röntgen Rays. With some observations and investigations relating to the use of the Röntgen Rays in the Diagnosis of Lesions of the Brain. *Philad. med. Journ.*, 1902, vol. X.

quand il déborde en haut la selle turcique s'épanouit de chaque côté de la loge dans laquelle il est contenu comme une sorte de champignon. Or en avant et sur les côtés, nous avons les fibres olfactives provenant des cellules mitrales du bulbe olfactif dont la majorité se rendent au lobule de l'hippocampe qui termine en avant la 5^e Temporale, centre de l'olfaction d'après Kölliker. Ce lobule de l'hippocampe occupe le bord interne et inférieur du lobe temporal. La tumeur par son accroissement comprimer la voie olfactive et il en résultera chez le sujet de la diminution de l'odorat ou de l'anosmie. Les diverses odeurs que l'on fera sentir au malade seront peu ou pas perçues. Ce trouble sera uni ou bilatéral. De plus sur les côtés de la selle turcique est placé le sinus caverneux dans l'intérieur duquel indépendamment de la carotide interne passe le moteur oculaire externe, et dans la paroi duquel cheminent de haut en bas le moteur oculaire commun, le pathétique et l'ophtalmique. Nous aurons par conséquent associé à l'hémianopsie bitemporale et à l'agrandissement de la selle turcique des paralysies oculaires frappant le droit externe, ou le grand oblique ou les autres droits innervés par le moteur oculaire commun. La paralysie peut ne pas être complète, on peut simplement n'avoir que de la parésie. Mais parésie ou paralysie se manifeste ou s'est manifestée si le malade arrive au chirurgien avec de l'atrophie optique par de la diplopie et c'est un signe qui, s'il échappe au clinicien, n'échappe pas au malade parce qu'il l'incommode au plus haut point. La compression de l'ophtalmique se traduit par des zones d'anesthésie correspondant aux territoires du nasal, du frontal et du lacrymal.

Voilà les signes sur lesquels nous pourrions nous baser pour affirmer que nous avons des prolongements néoplasiques qui ont gagné la cavité cérébrale. Lorsque au contraire le malade ne présente que de l'hémianopsie bitemporale et un agrandissement de la selle turcique nous pouvons dire presque avec certitude que le plafond de la selle n'a pas été envahi, débordé et, que nous n'avons pas affaire par conséquent à une tumeur de la base.

Dans le premier cas nous ferons une trépanation fronto-pariétale à la manière de Krause, dans le second cas nous aborderons l'hypophyse à la manière de König laissant de côté pour les raisons déjà exposées la voie transmaxillo-nasale, ou fronto-nasale.

II

CONTRIBUTION A LA TECHNIQUE DE L'OPÉRATION
DE L'AMYGDALE PHARYNGIENNEPar **Ernest BARTH.**

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Dans ce travail nous ne nous occuperons que de la technique de l'ablation de l'amygdale pharyngienne hypertrophiée ; nous ne parlerons pas de la symptomatologie, du diagnostic et des indications.

Pour enlever l'amygdale ou tonsille pharyngienne (végétations adénoïdes), il faut avant tout avoir une idée exacte de sa situation topographique.

L'amygdale pharyngienne normale se compose d'un certain nombre de bourrelets en forme de travées qui s'irradient depuis un point central commun : la bourse pharyngienne. Leur épaisseur est de 2 mm. aux limites de la bourse et aux autres régions 1 mm. ou un peu plus. Cette amygdale pharyngienne normale qui s'étale comme un coussin plat sur les parois du pharynx se rapproche en avant, ou en haut, du bord supérieur des choanes jusqu'à une distance de 0 cm. 5 ; sur les côtés elle arrive ou jusqu'au niveau ou dans l'intérieur des récessus pharyngiens latéraux et en arrière ou en bas, elle va jusqu'à l'arc antérieur de l'atlas (fig. 1).

Depuis cette couche de tissu lymphatique ne dépassant que faiblement le niveau de la muqueuse du pharynx, nous trouvons toutes les gradations jusqu'à une masse tumorale qui peut remplir en totalité le cavum naso-pharyngien à tel point qu'elle arrive en avant jusqu'aux choanes et les oblitère complètement ou à peu près, recouvre latéralement les orifices tubaires et envoie en bas des prolongements dans la partie buccale du pharynx (mésopharynx) (fig. 2).

La situation cachée de cet organe est sans doute la raison pour laquelle son importance n'a été reconnue qu'il y a 30 à 40 ans ; en outre cet situation présente certaines difficultés pour l'ablation de l'organe hypertrophié. On a attaqué cet organe avec les instruments les plus variés : curettes, ciseaux, pinces, anses, curettes tranchantes ; dans des catalogues un peu détaillés on peut trouver plus de 40 instruments préconisés exclusivement pour l'ablation de l'amygdale pharyngienne. Ce grand nombre surprend autant que le fait le grand nombre des remèdes

préconisés contre une maladie déterminée ; c'est-à-dire qu'aucun ne donne pleine satisfaction et par suite on en voit toujours surgir de nouveaux.

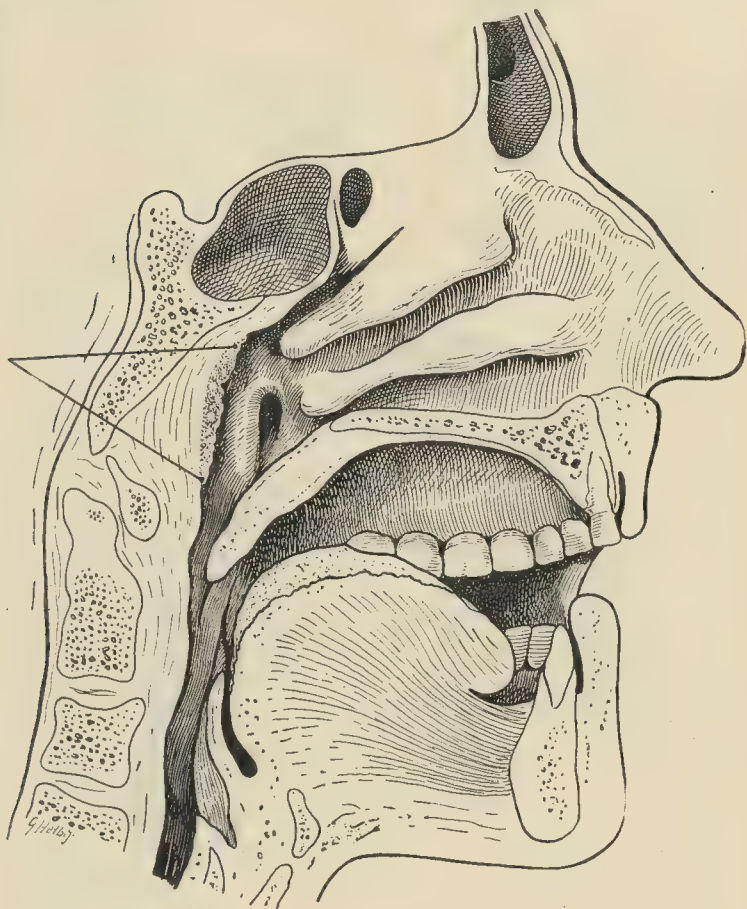


FIG. 1.

Parmi la multitude des instruments préconisés pour l'opération des végétations, c'est probablement la curette de Beckmann, modification du couteau annulaire originel de Gottstein, qui est le plus en usage (fig. 3).

Voici comment on pratique l'ablation de l'amygdale pharyn-

gienne avec cet instrument : avec la main gauche, à l'aide d'un abaisse-langue approprié, on abaisse la langue et on introduit dans le naso-pharynx l'instrument tenu à pleine main avec la

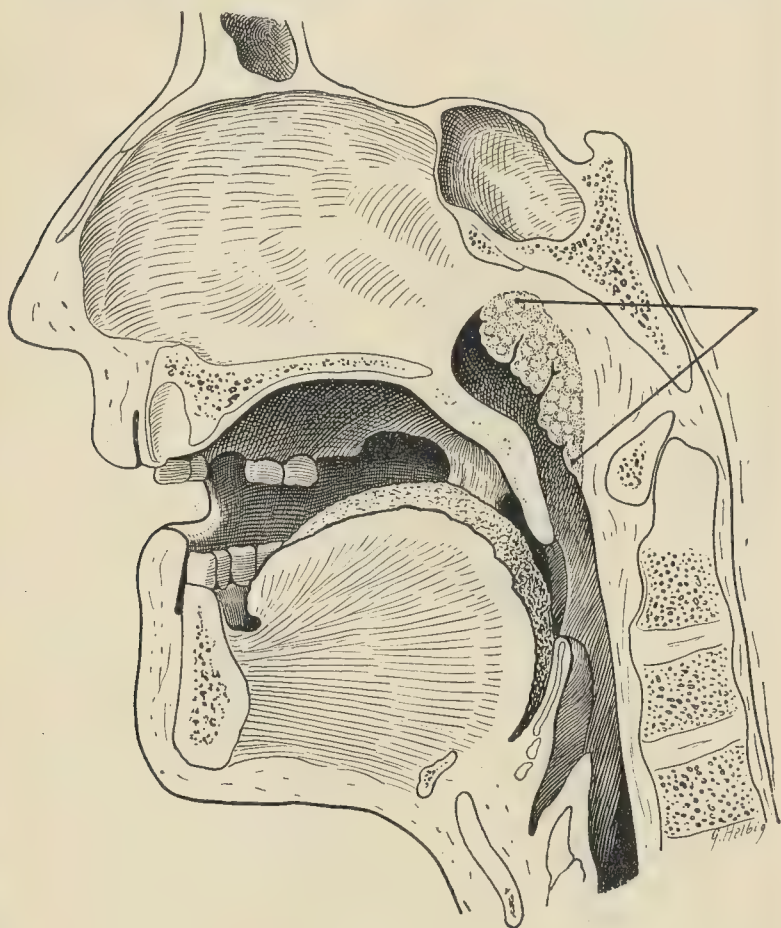


FIG. 2.

main droite, l'index en haut. Pour faire passer le cadre de l'instrument derrière le voile, il est souvent nécessaire de faire tourner le manche de l'instrument autour de son axe longitudinal et de faire disparaître d'abord un angle du cadre de l'instrument derrière le voile, puis par une nouvelle rotation remettre la lame dans la situation voulue. Quand la langue bombe consi-

dérablement et qu'il y a peu d'espace entre le voile et la langue, il peut être bon d'introduire l'instrument avec le tranchant vers le bas dans le mésopharynx et de ne faire la rotation nécessaire que quand il est arrivé à la paroi postérieure du pharynx.



Fig. 3

Une fois le cadre de l'instrument disparu dans le naso-pharynx, le débutant commet fréquemment la faute de n'appliquer le cadre qu'à la paroi postérieure du pharynx et d'amener le tranchant en bas avec une pression à direction inférieure. Un coup d'œil sur la fig. n° 4 montre que de cette façon il est impossible d'enlever totalement l'amygdale pharyngienne. Seule

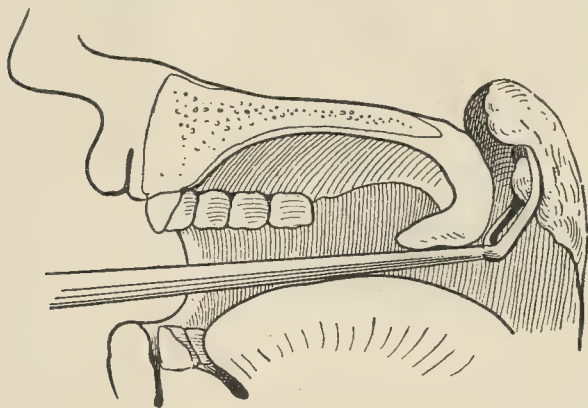


Fig. 4.

la partie inférieure est enlevée; la partie supéro-antérieure demeure en place.

Pour faire une ablation totale, il faut que le tranchant s'insère sur le bord supérieur de l'amygdale. Dans ce but, on attire d'abord en avant le cadre de l'instrument, invisible en arrière du voile et on le conduit en haut ras du bord postérieur du voile jusqu'à ce qu'il rencontre de la résistance en avant au niveau de la voûte du pharynx. Puis le manche est abaissé (fig. 5, position a) et la lame ayant pris ainsi une position plus hori-

zontale est amenée avec une pression puissante le long de la voûte du pharynx, et, la pression s'exerçant toujours, on la conduit en bas; alors on relève le manche du couteau (fig. 5, position *b*) et on le tire en avant avec une sorte de saccade pour sectionner le bord inférieur de l'amygdale pharyngienne qui généralement reste encore adhérent à la muqueuse.

Pour enlever toute l'amygdale, il faut que la grandeur du couteau annulaire corresponde à la largeur du cavum; si le cadre du couteau n'est pas assez large pour encercler toute l'amygdale, les parties latérales de celles-ci resteront, même avec une

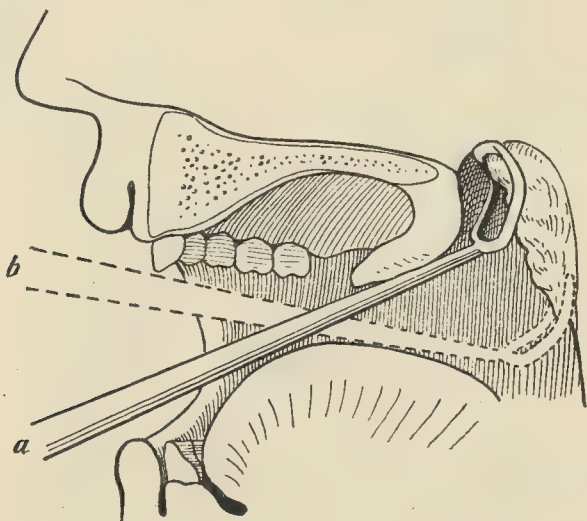


FIG. 5.

opération correctement exécutée. Il faut donc faire suivre le coup de couteau donné dans le plan médian de la façon décrite, d'un coup semblable de chaque côté exécuté de la même manière, en appliquant l'instrument le plus loin possible à droite ou à gauche et en le faisant agir. Il faut toujours veiller particulièrement à ce que, dans le premier coup principal, l'axe longitudinal de l'instrument soit conduit exactement dans le plan médian du nasopharynx et dans les autres à droite et à gauche de façon exactement parallèle au plan médian. C'est seulement ainsi qu'est possible une ablation complète, tandis que si on s'écarte de cette direction certaines parties des végétations demeurent en dehors du cadre du couteau annulaire et échappent à son action.

L'opération est ordinairement suivie d'une hémorragie nasale et buccale assez considérable au premier instant, mais qui habituellement s'arrête rapidement.

Cette méthode la plus usuelle d'ablation de l'amygdale pharyngienne présente cependant plusieurs inconvénients. Tout d'abord il arrive assez souvent que des parties ou la totalité de l'amygdale demeurent attachées à un pont de muqueuse, bien que tout opérateur doive compter avec cette éventualité et cherche à l'éviter soit par un mouvement de fronde, soit en avançant l'abaisse-langue vers le tranchant ou par une rotation de celui-ci quand on finit de donner le coup.

Si après l'opération achevée, des parties plus ou moins grandes restent suspendues par des ponts de muqueuse, il faut les enlever et cela immédiatement ; c'est une ennuyeuse complication de l'opération, surtout quand on opère sans anesthésie et que le malade devenu indocile et saignant du fait des interventions douloureuses qu'on vient de faire oppose des difficultés bien compréhensibles à l'achèvement de l'opération. On ne peut enlever au couteau annulaire les lambeaux pendant dans le naso-pharynx. On a construit dans ce but des instruments spéciaux et la prudence exige que lors de toute opération au couteau annulaire on ait sous la main un instrument pour cette éventualité. On a indiqué pour cela des ciseaux spéciaux, longs et coudés ou le conchotome de Hartmann ou une de ses modifications spéciales. En enlevant les lambeaux à l'anse, il faut se garder de déchirer, par une traction dirigée en bas, encore plus de muqueuse ; ce n'est que par une traction dirigée en haut qu'on peut éviter d'agrandir la plaie ou la brèche de la muqueuse.

Par contraste avec le procédé au couteau annulaire — dont il existe de très nombreuses modifications à côté de celui de Beckmann — le procédé d'ablation des végétations suivant le principe de la guillotine, mérite plus de considération qu'on ne lui en a attribué jusqu'ici. Dans un cadre quadrangulaire dont les côtés supérieur et inférieur (horizontaux et de même longueur) correspondent à la largeur du naso-pharynx et dont le côté vertical est soudé de telle sorte qu'il puisse s'adapter à la courbure suivant laquelle la voûte du pharynx se continue dans la paroi postérieure, glisse un couteau allant de haut en bas et qui abrase donc toutes les végétations qui sont placées dans le cadre et il fait cela au niveau du cadre ou de la muqueuse.

L'instrument de Schütz, surtout avec la modification de Pas-

sow (fig. 6), résout ce problème. Sa forme tient plus de compte du passage de la voûte dans la paroi postérieure du pharynx plus que l'instrument originel de Schütz. Les cadres latéraux renferment les bras qui font monter et descendre le couteau. Comme ce dernier est attiré depuis le cadre supérieur vers le cadre inférieur et plus encore, dans celui-ci, il abrase d'abord les végétations qui depuis le niveau de la muqueuse font saillie dans ce cadre, mais en même temps il les sépare, car le cadre inférieur sert de point d'appui, de sorte qu'il est impossible que des lambeaux demeurent suspendus. Quand l'instrument a une largeur et une courbure convenant bien au naso-pharynx, toute l'amygdale pharyngienne est enlevée sûrement d'un seul coup et en totalité.



FIG. 6.

Ce qui s'oppose à l'emploi général de l'adénotome de Schütz-Passow, c'est à mon avis la largeur au-dessous du cadre. Au-dessous de celui-ci, il est aussi large que le cadre lui-même, de sorte qu'il est très peu maniable et parfois même ne peut être introduit dans le naso-pharynx. Quelquefois déjà pour le couteau de Beckmann très maniable, il arrive qu'on ne peut l'introduire dans le cavum qu'en l'introduisant avec le tranchant en bas, par-dessus la langue jusqu'à la paroi postérieure du méso-pharynx ou de l'hypopharynx et qu'arrivé là on décrit un quart de cercle et qu'on le fait alors disparaître derrière le voile dans cette position et on décrit ensuite un nouveau quart de conversion, ce qui place le tranchant horizontalement. Avec l'instrument de Schütz-Passow, cet artifice échoue quelquefois, car la largeur du manche au-dessous du cadre ne permet pas les rotations qui sont possibles avec l'étroit manche de l'instrument de Beckmann. En outre, quand on a réussi à introduire l'instrument dans le naso-pharynx, la largeur du manche empêche souvent d'avoir la mobilité nécessaire pour mettre le cadre dans la position utile à l'ablation de l'amygdale (cf. la fig. 5), d'autant plus que le large manche provoque parfois une contraction des constricteurs du pharynx et de la musculature vélaire qui gêne beaucoup les mouvements et même rend parfois très difficile le retrait rapide de l'instrument hors du naso-pharynx.

Ce sont des inconvénients qui évidemment font obstacle à la généralisation de l'emploi de l'instrument.

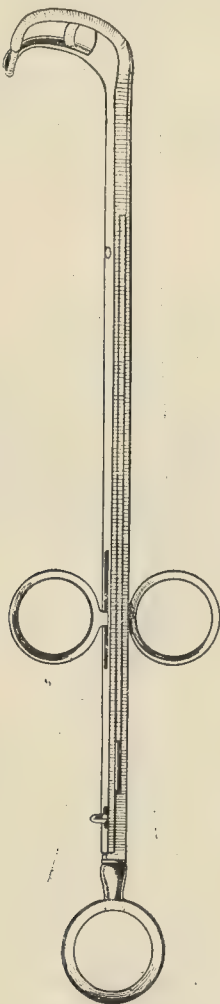


FIG. 7.

J'ai fait disparaître ces inconvénients en conservant le principe de la guillotine, mais on a donné à l'instrument la forme plus maniable du couteau annulaire de Beckmann, car le manche

devient étroit immédiatement au-dessous du cadre (fig. 7) et ainsi est possible la même manœuvre qu'avec le couteau de Beckmann. Au point de vue technique, ce rétrécissement fut rendu possible parce que la lame est attirée par des ressorts en spirale qui supportent une coudure, tandis que dans l'instrument de Schütz, la lame et les tiges de traction sont faites en une seule pièce, ce qui ne permet pas de coudure et par suite pas de rétrécissement de l'instrument en dessous du cadre.

L'instrument représenté dans la figure 7 peut donc être introduit dans le naso-pharynx de la même manière que celui de

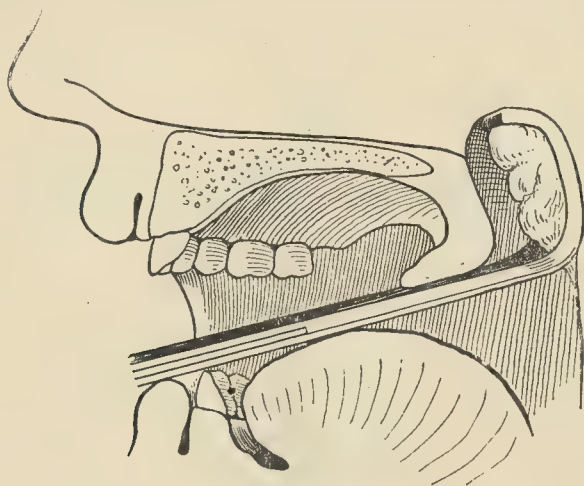


Fig. 8

Beckmann. On l'applique aussi de même façon sur les végétations à enlever. On saisit l'instrument par les anneaux *a*, *b*, *c*, en introduisant le pouce dans l'anneau *a*, l'index dans l'anneau *b*, et le médus de la main droite dans l'anneau *c*. En avançant ou en reculant les anneaux *b* et *c*, la lame monte et descend dans le cadre, tandis que la main gauche déprime la langue avec un abaisse-langue. On fait passer l'instrument derrière le voile, en lui faisant faire une rotation d'un quart de cercle à droite ou à gauche et en plaçant la lame d'abord tout à fait horizontalement et le manche exactement dans le plan médian une fois que le cadre tout entier a disparu derrière le voile. Alors le cadre, dans la mesure où le permet le voile, est attiré en avant, amené en arrière du vomer jusque vers la voûte du pharynx, mais on abaisse le plus possible le manche. Il faut que la bouche soit le

plus largement ouverte. Si ces conditions sont remplies, les végétations se trouvent alors dans le cadre (fig. 8) et tandis que le pouce au moyen de l'anneau appuie fortement l'instrument sans bouger contre la paroi supérieure et aussi contre la paroi postérieure du pharynx, on abaisse les anneaux *b* et *c* avec l'index et le médius; la lame glisse alors du cadre supérieur dans l'inférieur et enlève d'un seul coup et sans bavures toute l'amygdale.

L'opération faite avec cet instrument a donc l'avantage que l'amygdale pharyngienne détachée de son substratum ou les parties de cet organe ne puissent pas rester suspendues par des ponts de muqueuse insuffisamment détachés (principe de la guillotine). En outre, il est impossible de léser la muqueuse du pharynx en dehors de l'amygdale car la lame de l'instrument ne peut se mouvoir que dans son cadre qui est appliqué sur le niveau de la muqueuse du pharynx et ainsi la pénétration de la lame au-dessous du niveau de la muqueuse est impossible.

Pour le même motif l'amygdale est enlevée dans la couche sous-muqueuse, de sorte qu'après son ablation, le caractère de la muqueuse est conservé au niveau où siégeaient les végétations, au-dessus du fibro-cartilage. Le curettage fait à fond avec l'instrument de Beckmann et ceux qui agissent suivant le même mécanisme ont souvent pour conséquence outre la lésion de la muqueuse au voisinage de l'amygdale, le fait que non seulement le tissu lymphatique, mais même le tissu sous-muqueux est raclé jusqu'au fibro-cartilage et qu'après guérison il ne reste plus de muqueuse mais seulement une couche épithéliale blanche, tendineuse, qui tapisse le naso-pharynx. Faire ainsi une opération à fond s'appelle tomber d'un mal dans un pire. Un naso-pharynx privé de sa muqueuse provoque non seulement des troubles subjectifs: adhérence et dessiccation des sécrétions venues des parties voisines, c'est-à-dire du nez, mais encore il donne lieu à des sensations subjectives très désagréables.

Le curettage à fond du naso-pharynx et les lésions inévitables de la muqueuse voisine de l'amygdale sont suivies, il va sans dire, de réactions post-opératoires assez fortes. Le raclage du tissu lymphatique jusqu'au fibro-cartilage basilaire avec la contusion et la déchirure inévitables de la muqueuse du pharynx créent, cela est compréhensible, des lésions plus graves du tissu que si la guillotine ne fait qu'abraser les végétations qui dépassent le niveau de la muqueuse. C'est pourquoi le plus sou-

vent on observe après le curettage, des réactions inflammatoires assez fortes de l'épi-pharynx et du méso-pharynx accompagnées d'élévation de température et de gêne considérable pour la déglutition; le tout dure souvent quelques jours. Les inflammations des ganglions rétro-pharyngiens et des muscles droits de la tête, qui outre les douleurs à la déglutition provoquent aussi des douleurs de la nuque et de la gêne de la motilité du cou ne sont pas très rares après le curettage, tandis qu'après les opérations avec la guillotine on ne les observe presque jamais. Avec ce procédé aussi les hémorragies secondaires sont beaucoup plus rares; bref, la méthode présente tant d'avantages qu'elle se recommande d'elle-même pour un emploi général. L'avantage de la méthode est surtout visible chez les petits enfants. Quelquefois on ne peut éviter l'opération des végétations dans la première année de la vie et la certitude avec laquelle on peut enlever les végétations et éviter les traumatismes accessoires a bien son prix.

Pour que l'instrument s'adapte aux dimensions du naso-pharynx, il faut, comme les couteaux annulaires, qu'il ait diverses grandeurs. On peut se le procurer en quatre tailles (chez Pfau, à Berlin N. W. 6 Luisensstrasse 48). Le n° 1 correspond à des dimensions extraordinairement grandes, telles qu'on les rencontre chez les adultes avec un naso-pharynx particulièrement spacieux. Les n°s 2 et 3 correspondent aux grandeurs moyennes des adultes et des enfants, tandis que le n° 4 est celui qui convient pour le pharynx de tout jeunes enfants. On peut presque toujours se tirer d'affaire avec les n°s 2 et 3; en effet dans les grands naso-pharynx on peut faire suivre le premier coup d'un coup à gauche et d'un à droite en ramenant la lame; on opère donc comme avec le couteau annulaire. Ces deux coups latéraux enlèveront les reliquats latéraux de l'amygdale pharyngienne avec la même certitude que le premier coup bien appliqué aura enlevé la masse principale.

III

DEUX ERREURS DE DIAGNOSTIC

Par **BARANY**, privat-dozent (de Vienne)¹.

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Messieurs,

C'est justement par les erreurs de diagnostic que s'édifie ce que nous appelons l'expérience clinique; pour ce motif, la publication d'erreurs de diagnostic, quand il s'agit de cas bien étudiés, est toujours intéressante. Le premier cas concerne une malade de la clinique de Wagner, chez laquelle d'après l'examen otologique, aussi bien que d'après les autres symptômes neurologiques, le neurologiste et l'otologiste avaient porté le diagnostic de tumeur du vermis cérébelleux, alors que l'autopsie révéla une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux.

Il s'agissait d'une malade de 43 ans, qui en 1911 présenta les signes d'une tumeur du cerveau. L'examen fournit les constatations otologiques suivantes : à droite : audition normale et nystagmus calorique très fort; à gauche : ouïe un peu diminuée; réaction calorique modérément forte, mais pouvant être normalement provoquée. Il y avait une chute extrêmement marquée vers la droite de sorte que la malade ne pouvait se tenir debout. L'examen de la réaction de chute indiqua que, à l'opposé de la chute spontanée, il ne pouvait se produire de chute. En outre, il existait des alternatives de démonstration erronée, aux deux membres supérieurs, tandis que les actes de démonstration pouvaient être normalement produits. Dans l'examen neurologique je relève : stase papillaire bilatérale, nystagmus spontané assez intense vers la droite, réflexes cornéen et conjonctival un peu plus faibles peut-être à gauche. Innervation du facial un peu plus faible à gauche, ataxie des deux membres supérieurs, surtout à gauche. Sensibilité du crâne à la percussion.

Lors d'un nouvel examen, 4 mois plus tard, on voit que l'ouïe était réduite à gauche à 10 cm. pour la voix chuchotée accentuée. Réaction calorique faiblement déclanchable à gauche, très intense à droite. Réflexe conjonctival nettement diminué à gauche, facial plus faible à gauche. Il se développa alors d'autres symptômes, surtout une apraxie apparente de la main et de la jambe gauches, ayant un caractère cérébral; dans les 2 derniers mois, je n'ai pas examiné

1. Présentation à la Société de neurologie de Vienne.

à nouveau la malade; il est possible qu'elle soit devenue alors totalement sourde, et que la réaction calorique ait disparu, cependant nous l'ignorons. La malade mourut à mi-septembre. L'autopsie indiqua une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux gauche. Le facial et l'acoustique passaient sur la tumeur et étaient tout à fait *effilochés*. En particulier le cervelet était fortement aplati vers le vermis, le 4^e ventricule tout à fait déformé. Malheureusement le cerveau fut égaré par une méprise du garçon de laboratoire, de sorte qu'on ne put faire l'examen histologique qui eût peut-être jeté la lumière sur le motif pour lequel ici les troubles de l'équilibre passèrent tout au premier plan.

Jusqu'à présent, j'ai vu environ 30 tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux; dans quelques cas, il existait encore de l'audition, dans certains il y avait des traces de réaction calorique. Dans un cas que j'ai publié déjà en 1907, l'ouïe et la réaction calorique furent normales pendant très longtemps. Un jour, quand je revins, le malade était totalement sourd, et la réaction calorique était éteinte. Je posai le diagnostic de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, confirmé par l'autopsie. Un cas, chez lequel il y avait aussi une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, sans trouble de l'audition, et sans perte de la réaction calorique, fut opéré et autopsié à la clinique de v. Eiselsberg, ainsi que me le fit savoir le Prof. Ranzi.

Dans notre cas, surtout si on avait fait un autre examen avant la mort, le diagnostic exact eût, peut-être, été possible; cependant, tous nous étions tellement attachés à un diagnostic déterminé du fait de l'évolution clinique qu'il nous eût été difficile de modifier notre opinion antérieure. Certes les cas de ce genre sont des plus rares, et il est évident que dans un tel cas, on est obligé de poser un diagnostic erroné. Et si le cas venait à se représenter, on poserait encore probalement un diagnostic erroné.

Le pendant de ce cas est formé par une malade que je pus examiner à la clinique de von Pirquet, et qui fut opérée et autopsiée dans le service de von Eiselsberg.

Il s'agissait d'une enfant de 11 ans avec stase papillaire présentant à droite surdité totale et inexcitabilité du nerf vestibulaire, tandis qu'à gauche l'ouïe et la réaction calorique étaient tout à fait normales. Outre ces symptômes il existait chute prononcée vers la droite, et en arrière erreur de démonstration du bras gauche en dehors. L'examen fonctionnel n'indiqua aucun résultat certain, mais seulement des troubles des mouvements de réaction. En faisant mes

réserve sur l'état du système nerveux que je ne connaissais pas encore, je posai le diagnostic de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux droit, mais, à cause de l'examen neurologique qui restait encore à faire, j'y mis un point d'interrogation. Huit jours plus tard, la malade fut examinée par le privat-dozent Neumann. Outre la surdité totale et l'inexcitabilité droites, il trouva de l'inexcitabilité du vestibulaire à gauche, et de la diminution d'ouïe. Le prof. Marburg diagnostiqua une tumeur du cervelet gauche, se développant vers la droite en empiétant de ce côté-là ; mais, malheureusement, dans son observation il n'indique pas les constatations sur lesquelles il fonde son diagnostic. A l'opération on trouva une tumeur du vermis inférieur du volume d'une petite pomme que le prof. Ranzi enleva. L'observation ne dit malheureusement rien des manifestations du côté du cervelet et de l'appareil vestibulaire après l'opération.

Dans ce second cas, si j'avais connu les constatations de Neumann il aurait, probablement, surgi en moi des doutes sur l'exactitude de mon premier diagnostic ; mais il est aussi évident qu'en raison de la grande fréquence des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux et en présence d'une paralysie totale du cochléaire et du vestibulaire d'un côté on pense en première ligne à une tumeur de cet angle. Le cas prouve que, comme je l'ai souvent dit, on ne doit jamais poser un diagnostic d'après un premier examen et évidemment non plus quand on ne connaît pas le reste de l'examen neurologique.

Il est indubitable que les tumeurs cérébrales présentent les cas les plus défavorables pour établir la séméiologie et le diagnostic locaux. C'est pourquoi je n'ai pas utilisé ces cas pour nos constatations ; pour établir la localisation cérébelleuse, je m'appuie uniquement sur les petits abcès circonscrits siégeant dans l'écorce, et surtout sur les incisions opératoires du cervelet, ainsi que sur l'épreuve du refroidissement. Les tumeurs du cervelet paraissent repousser latéralement ou détruire partiellement avec une facilité particulière les fibres venant des centres corticaux ; ainsi s'explique sans doute le fait que nous ne voyons que rarement dans les tumeurs cérébelleuses les phénomènes de suppression totale, au point de vue des réactions de chute et de démonstration. L'ataxie et l'adiadochocinésie sont naturellement aussi des phénomènes de suppression. J'ai vu que dans la destruction d'une portion corticale circonscrite il n'y avait ni adiadochocinésie, ni ataxie, tandis que la réaction de démonstration manquait totalement et qu'il existait erreur spontanée de démonstration. Dans les affections de l'écorce du cervelet, l'épreuve de démonstration est donc un réactif plus délicat que

l'ataxie et l'adiadochocinésie. Je puis à ce propos parler aussi d'un cas du Prof. Nonne qu'il a communiqué à Londres. Dans ce cas d'abcès du cervelet, le premier symptôme fut l'erreur de démonstration et ce n'est que plus tard quand les manifestations augmentèrent qu'il survint aussi de l'ataxie et de l'adiadochocinésie.

Les affections de la portion médullaire du cervelet forment un contraste avec celles de l'écorce cérébelleuse. Dans celles-là, une tumeur qui s'accroît écarte les fibres et ne les détruit que partiellement. Par suite, il survient, il est vrai, de l'erreur spontanée de démonstration, mais pas de suppression de la réaction de démonstration; mais l'adiadochocinésie et l'ataxie peuvent déjà exister. Dans ce cas (et ici rentrent de préférence aussi les tumeurs du cervelet), l'épreuve de démonstration serait un symptôme de dignité inférieure à l'ataxie et à l'adiadochocinésie. Quant aux réactions de chute, j'ai déjà dit, à plusieurs reprises, en me fondant sur une sévère critique de mes cas, que je ne suis pas encore sûr que ces réactions soient représentées dans l'écorce du cervelet. Ici, l'observation exacte des cas après opération pourrait nous fournir des renseignements et je demande qu'à l'avenir on y porte particulièrement l'attention.

J'ai déjà souvent parlé d'actions à distance sur le cervelet; j'ai dit aussi que dans le cas de compression lointaine, il peut survenir de l'erreur de démonstration et même des suppressions des mouvements de réaction, tout au moins passagèrement. Il peut pour cela, être malaisé d'interpréter exactement les symptômes trouvés. On rencontre aussi une variation constante des symptômes; mais elle est due justement aux oscillations des manifestations de compression, et elle peut être utilisée pour le diagnostic. Vous n'exigez pas d'un symptôme qu'il soit meilleur que tout autre symptôme neurologique. Il n'y a pas de symptôme qui n'ait déjà induit en erreur; l'un est plus constant, l'autre moins. Faut-il peut-être dire pour cela que nous renoncions à le rechercher? Certes non! Au contraire, il faut, par un travail assidu, chercher à découvrir la valeur de chaque symptôme et quand notre expérience clinique et nos connaissances physiologiques seront devenues suffisamment grandes, nous serons de moins en moins souvent victimes d'erreur de diagnostic. Certes, il y aura toujours des cas, comme les deux présentés, dans lesquels on est obligé, temporairement au moins, de poser un diagnostic erroné, parce qu'il y a des conditions spéciales dont l'hypothèse est plus invraisemblable que les faits supposés à tort, mais qui pourront être décelés pourtant en s'appuyant sur l'expérience.

IV

DE LA MÉTHODE DE GLUCK ET DE L'ANESTHÉSIE LOCALE DANS L'EXTIRPATION TOTALE DU LARYNX.

Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone).

Convaincu des grands avantages de la méthode opératoire du Prof. Gluck, de Berlin, jointe à l'emploi de l'anesthésie locale à la novocaïne, j'ai adopté définitivement l'une et l'autre pour mes opérés de laryngectomie totale, depuis le commencement de l'année 1912.

Avantages de la méthode de Gluck.

On sait qu'avec la méthode de Périer on sectionne transversalement la trachée sous le cricoïde, on décolle sa paroi postérieure et on suture circulairement ce conduit à la peau en séparant après le larynx de bas en haut et en suturant finalement le pharynx à la base de la langue.

La section préalable de la trachée expose à la pénétration de sang dans les voies respiratoires, ce qui est presque inévitable au moment de couper la paroi postérieure de ce conduit où rampent les vaisseaux nourriciers. Cette hémorragie est à craindre dans les cas de sténose laryngienne avec tirage, pour des raisons faciles à deviner. La dénudation de la trachée est cause de nécrose des anneaux cartilagineux et quelquefois aussi de perforation de la paroi membraneuse, pour le motif exposé plus haut. La plaie suppure et il n'y a plus de cicatrisation *per primam* ; la guérison n'a finalement lieu qu'après élimination des morceaux de cartilage.

L'ouverture trachéale, dont les points de suture ont sauté, et qui constitue un foyer d'infection, verse ses sécrétions à l'intérieur de l'arbre respiratoire, car la trachée détachée de ses adhérences à la peau, s'est enfoncée dans la cavité thoracique et étant dépourvue de tissu élastique cette ouverture ne reste plus béante, elle devient une fente qui oblige au port de la canule.

Le procédé de Périer veut, en outre, que les muscles sous-hyoïdiens soient conservés, ce qui met obstacle au parfait drainage d'une plaie si étendue comme celle qui résulte de l'extir-

pation du larynx et prépare la route à l'infection vers les tissus profonds du cou et le médiastin postérieur.

D'autre part, assez souvent on doit exécuter la laryngectomie totale chez un malade qui a été trachéotomisé d'urgence, dans ce cas les adhérences de la trachée à la peau sont un obstacle à la séparation du conduit et à sa suture circulaire.

Rien de cela avec la méthode de Gluck. Avec elle le larynx est séparé de haut en bas de la paroi pharyngienne, celle-ci est suturée à la muqueuse de la base de la langue et l'organe vocal n'est enlevé en le sectionnant transversalement sous le cricoïde, que quand la plaie, du fait de cette suture, se trouve complètement isolée de la cavité buccale.

Avec la méthode de Gluck nous ne séparons jamais la trachée de sa paroi postérieure puisque nous décollons la muqueuse de la paroi antérieure du pharynx seulement jusqu'au bord inférieur du cricoïde, et le premier anneau de la trachée se trouve constamment en contact avec la paroi œsophagienne. De la sorte, l'infection des voies aériennes par pénétration de produits septiques est impossible, car il n'y a plus de sphacèle et la plaie se cicatrise rapidement.

Sur nos trois derniers opérés, nous avons, eu outre, assuré la protection du premier anneau de la trachée, dont le bord supérieur reste toujours partiellement à nu, en prenant assez de peau au moment de la suture, et en l'invaginant avec la pince à l'intérieur du conduit trachéal quand nous serrons le fil. Si, en plus, nous tâchons de passer l'aiguille par un espace fibreux, sans perforer le cartilage, la nécrose, même partielle des anneaux cartilagineux, est impossible. Pas n'est besoin de multiplier les sutures, ce qui est cause de sphacèle, ni de chercher le parfait contact des bords de la muqueuse trachéale et de la peau, la superposition de la peau invaginée sur le conduit trachéal est préférable.

Gluck, contrairement à Périer, exige la suppression des muscles sous-hyoïdiens, devenus complètement inutiles du moment que l'on supprime l'organe auquel ils étaient destinés. En outre, si on tient compte que les relations du larynx se trouvent simplifiées par cette suppression, qui facilite la recherche des ganglions et son ablation, de la même façon que l'anesthésie directe des nerfs laryngés supérieurs et inférieurs et la ligature des artères et des veines laryngées supérieures et crico-thyroïdiennes ; si on ajoute à ces avantages celui de ce que, par cette ablation musculaire, le drainage ultérieur de la plaie est dorénavant simple et assuré, puisqu'il n'existe plus de couches mus-

culaires entre la peau et le pharynx, on ne tarde guère à se décider pour l'ablation de ces muscles.

Quand nous avons affaire à un ancien trachéotomisé, rien de plus facile avec la méthode de Gluck d'exécuter la laryngectomie. Sans toucher à la plaie nous enlevons le larynx de haut en bas et laissons en place la canule jusqu'à ce que la trachée se soit soudée à la peau. Alors, ou nous sortons définitivement la canule, ou nous l'introduisons par la section transversale, en attendant la cicatrisation de la plaie de la trachéotomie.

Néanmoins, dans de semblables cas, principalement si nous craignons que le cancer envahisse la trachée, je pense avec le Prof. Gluck, que l'on agit bien mieux en supprimant la peau avec le tissu cicatriciel qui entoure l'ouverture trachéale, presque toujours infectée et en éliminant, avec les deux ou trois premiers anneaux de la trachée sectionnés par l'opération, un morceau d'isthme du corps thyroïde adhérent, parce que de cette façon nous évitons la propagation du néoplasme vers l'ouverture de la trachée, comme je le fis, en effet, sur un malade que je présentai l'année dernière à la « Société barcelonaise d'oto-rhinolaryngologie ».

Avec la méthode de Le Bec, en deux temps, on dénude aussi la trachée et on la suture circulairement à la peau. Vingt ou trente jours après, une fois la plaie fermée, on extirpe le larynx de bas en haut, comme Périer. On agit ainsi en croyant éviter le *shock* opératoire en même temps que l'on tâte les forces du patient ; celui-ci supporterait deux opérations bénignes au lieu de subir une intervention grave.

A vrai dire, avec la méthode de Le Bec, l'infection est possible après le premier et après le second temps, comme le prouvent quelques cas de mort survenus en Espagne ; car le premier anneau tombe toujours en nécrose, malgré que l'on ne le décolle que sur la longueur d'un centimètre, comme je le faisais dernièrement, ce qui expose également à l'infection descendante.

D'autre part, entre le vide laissé par la trachée dans le premier temps et l'ouverture inférieure du larynx, les sécrétions purulentes et les produits cancéreux du larynx s'accumulent en infectant la plaie qui ne peut dès lors guérir *per primam* ; la cicatrisation n'aura lieu que tardivement, après suppuration, en laissant une cicatrice sténosante. Le malade ne pourra pas respirer sans canule par l'ouverture trachéale, comme il arrive fréquemment avec la méthode de Gluck.

Une autre condition nécessaire à la correcte exécution de la

méthode de Gluck, est imposée par l'ablation des ganglions. Gluck est inexorable sur ce chapitre, car il est sensible, dit-il, qu'après une laryngectomie pour cancer, il surgisse des grossissements au cou, malgré que, avant l'opération, la plus minutieuse palpation n'ait pu montrer le moindre gonflement ganglionnaire.

Par conséquent, je ne puis être en cela d'accord avec le Dr Sebileau qui croit l'enlèvement des ganglions une complication opératoire inutile. Au contraire, je les enlève toujours quand ils ont acquis un volume suffisant pour être bien distincts, car à l'état normal, les ganglions jugulaires ont le volume d'une lentille et se trouvent presque confondus avec le tissu cellulaire ambiant. En outre, et en cela je pense aussi différemment de mon éminent confrère de l'hôpital Lariboisière, toutes les fois que j'ai assisté à une récurrence, celle-ci a très souvent eu lieu dans le territoire ganglionnaire. Je pourrais mentionner plusieurs exemples de ce genre tirés de mon expérience et de celle de quelques confrères espagnols.

On conçoit, peut-être, cette façon de penser et cette attitude respectueuse pour ces ganglions, si on tient compte que la laryngectomie est plus brève et surtout bien plus facile, sans l'ablation des ganglions, dont la technique est quelquefois ardue.

Quant à la résection d'un fragment de jugulaire interne dans les cas où elle a été envahie par les ganglions ; je ne considère pas cette résection comme dangereuse par elle-même, à part le temps qu'elle prend et qui prolonge la durée de l'opération. Chez un malade opéré par moi récemment, à qui, en plus de l'extirpation totale du larynx, je fis l'ablation d'une grosse masse ganglionnaire et d'un long fragment de jugulaire intimement uni à elle, mon opéré supporta admirablement ce formidable traumatisme.

Dans de semblables cas, les troubles de la circulation cérébrale ne sont pas à craindre, parce que le vaisseau veineux a été lentement comprimé et finalement oblitéré par la tumeur, et l'organisme a eu le temps de préparer une circulation collatérale.

A mon avis, je crois préférable cette résection veineuse à la plus habile dissection des ganglions qui recouvriraient le vaisseau, car si les adhérences ne sont pas très lâches, comme il s'agit d'une paroi vasculaire d'une minceur extrême que l'on vient de dépouiller de ses moyens de nutrition, plus tard il peut survenir, tout à coup, une hémorragie tellement violente qu'elle emporte

le malade sans donner le temps d'y porter remède. Chez nous il est advenu des cas de ce genre.

Avantages de l'anesthésie locale.

L'anesthésie locale constitue pour l'extirpation du larynx un réel progrès. On opère sans la moindre émotion, puisque l'on a supprimé tous les désagréments et dangers du chloroforme.

On tend aujourd'hui, de plus en plus, à substituer au chloroforme l'anesthésie locale, principalement pour les interventions de longue durée. Toute opération engendre une dépression vitale, d'autant plus intense que cette opération est plus grave. Si à celle-ci nous ajoutons l'anesthésie, principalement s'il s'agit de l'anesthésie générale, cette dépression augmentera encore, d'autant plus si cette narcose est prolongée, comme il en advient pour la laryngectomie totale, qui prend une heure et demie sans ganglions et plus de deux heures quand on les enlève des deux côtés.

L'anesthésie locale, en effet, supprime les inconvénients du chloroforme, inconvénients sérieux sur ces malades qui respirent péniblement à travers leur larynx sténosé. Avec l'anesthésie locale les alertes graves ne sont plus observées ; la syncope respiratoire n'est plus à craindre ; l'asphyxie par spasme glottique ou par refoulement de l'épiglotte sur l'entrée du larynx ne se voit pas. Les si fréquents vomissements et l'abondance de mucosités, cause d'infection de la plaie, n'ont plus lieu avec l'anesthésie locale. D'ailleurs, le chloroforme étant un poison du bulbe, du cœur et du foie, on connaît aujourd'hui les dangers tardifs des narcoses prolongées chez certains individus.

En outre, avec l'anesthésie locale le chloroformisateur ne gêne plus l'opérateur, ce qui arrive si fréquemment quand on opère sur les premières voies.

Depuis que je fais l'extirpation totale du larynx avec l'anesthésie locale, je suis de plus en plus stupéfait du pouvoir analgésique obtenu, de la tolérance des malades pour les manœuvres, et de la diminution considérable de l'intensité du *shock* opératoire subséquent.

Je crois avoir obtenu chez mes trois derniers opérés de laryngectomie totale la suppression absolue de la douleur. Ce résultat est, à mon opinion, dû à la technique employée.

L'anesthésie par infiltration, conseillée par Piquand et par Luc dans ces cas, est suffisante pour les tissus qui entourent le

larynx, malgré que l'on doive, de temps en temps, y ajouter des attouchements de cocaïne si l'opéré souffre un peu.

L'anesthésie régionale à travers la peau intacte du nerf laryngé supérieur et du nerf récurrent est, à mon avis, une méthode médiocre, car elle est aveugle et par conséquent incertaine ; elle m'a donné de mauvais résultats dans la dysphagie douloureuse de mes tuberculeux. Je n'ai jamais su quand la solution analgésiante arrivait au plein contact du nerf laryngé supérieur.

Je préfère, comme d'ailleurs je viens de le mettre à exécution sur mes trois derniers laryngectomisés, anesthésier directement le nerf mis à nu, en y appliquant un peu de gaze humectée de solution de cocaïne, comme le fait Tapia. Pour ma part, ayant observé que la cocaïne, même mise sur le tronc nerveux, ne produit pas toujours l'analgésie absolue, car la muqueuse du larynx réagit encore plus ou moins aux frottements, en raison de ce que la solution ne pénètre que partiellement à travers la gaine fibreuse du nerf, j'y ajoute maintenant la cocaïnisation directe au pinceau du pharynx, du larynx et de l'hypopharynx. J'obtiens ainsi constamment la suppression de tout réflexe.

Quant à l'anesthésie des récurrents, tenant compte que ces nerfs sont en grande partie moteurs, je tends de plus en plus à la considérer presque inutile. Néanmoins, chemin faisant, on peut placer un peu de coton imbibé de solution de cocaïne, sur le bord postérieur du cartilage thyroïde, là où ces troncs nerveux sont visibles.

Somme toute, la méthode opératoire du Prof. Gluck, en un temps, pour l'extirpation totale du larynx étant parfaite doit être préférée à toutes les autres. Cette opération, jadis si grave avec le chloroforme et les anciens procédés opératoires, exécutée avec l'anesthésie locale, par infiltration, troncillaire directe et par attouchements pharyngo-laryngiens, est devenue aujourd'hui une intervention courante grâce à sa minime mortalité opératoire. Tout laryngologiste doit proposer cette opération à ses malades du larynx, dont le cancer est intrinsèque, sans invasion de la langue et du pharynx et sans ganglions ou avec des ganglions pas trop volumineux.

V

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA LARYNGECTOMIE.
HISTORIQUE. INDICATIONS. TECHNIQUE ET RÉSULTATSPar **BÉRARD, SARGNON, BESSIÈRE** (de Lyon).(Suite.)¹**Traitement.**

Nous ne signalons ici que quelques points particulièrement importants, concernant pour le malade la position, le choix de l'anesthésie, et pour le chirurgien certains détails opératoires, comme la minutie dans les ligatures, l'isolement de la trachée, la suture du pharynx et l'ordre des divers temps opératoires.

Position. — Les uns opèrent en position de Trendelenburg, ce sont les moins nombreux; d'autres emploient la position de Rose; d'autres enfin utilisent la position la moins pénible pour le malade, la position demi-assise avec tête un peu renversée; c'est la position adoptée par la plupart des chirurgiens lyonnais pour le goître, c'est celle que nous avons utilisée. Cette position est commode pour le chirurgien et peu pénible pour le malade. On pourrait lui reprocher de faciliter la chute de sang dans la trachée, mais l'hémostase ici doit être méthodique et faite au fur et à mesure de la section et vérifiée minutieusement avant l'ouverture des voies aériennes.

Anesthésie. — L'une des questions les plus importantes c'est celle de l'anesthésie. Jusqu'à ces dernières années l'anesthésie générale était seule utilisée, mais, il faut bien le dire, elle a donné lieu quelquefois à des mécomptes : syncope au cours de l'intervention, syncope postopératoire, complications pulmonaires. Cependant à l'heure actuelle, la plupart des chirurgiens emploient encore l'anesthésie générale, mais très mitigée pour éviter le choc. C'est ainsi que Gluck préconise exclusivement l'anesthésie générale, il donne un mélange de chloroforme et d'oxygène avec l'appareil de Roth-Drager. Il insiste pour que l'on donne peu de chloroforme et pour que le chloroformateur se désintéresse absolument de l'opération et réserve toute son attention pour l'anesthésie.

Comme le dit Botey, on pourrait aussi utiliser l'appareil du Dr Ricard ou un autre analogue. Pour diminuer les vomissements post-chloroformiques, Botey conseille de soigner l'alimen-

1. Voir *Arch. Intern.*, t. XXXVII, 1914, n° 1.

tation du malade pendant les jours qui précèdent et en particulier de lui donner du lait peptonisé. L'anesthésie spinale haute a été exceptionnellement utilisée (Marengo, Ergersto 1911).

Nombre d'auteurs utilisent avec succès l'anesthésie locale d'infiltration, soit la cocaïne à dose faible, solution de Schleich, soit surtout la novocaïne au 100°. De préférence on combine l'infiltration avec l'anesthésie régionale à la novocaïne des deux nerfs laryngés supérieurs. L'anesthésie locale a été utilisée par un certain nombre d'auteurs, notamment par Breder : Extirpation du larynx sous cocaïne (*Rousky Vratsh*, 6 mars 1904); Cecci de Pise (Franceschi, Étude sur le carcinome laryngé, Pise, 1909, cité par Luc); en Allemagne par Bier (Ueber die Heitigenstand der Lumbal und Local Anesthesie. *Verhandl. des XXXVIII. Kongr. der Deut. Ges. für Chir.*, p. 478), Madelung (Ueber local anesth. bei grossen Operationen an halse. *Munch. méd. Woch.*, 1909, p. 2396); Hackenbruch (signalé dans l'ouvrage de Tritto); Pochkammer (Ueber ein hind. bei der Kehlkopfextirpation nebs einigen Bewerbungen zur Technik der Operation. *Berl. klin. Woch.*, 1910, n° 24); Polyak à Budapest emploie uniquement l'anesthésie locale. En Espagne Tapia cité par Luc (dans son rapport à la Soc. Française de lar., 1912); Botey (Cong. de Londres, 1913); Lazarraga (Cong. de Séville, 1910); Cisnéros.

En France Bérard et Sargnon (Soc. de Chir., Lyon, 1911, rapport de Luc 1912; Cong. de Chir. de Paris, 1911; Soc. de Chir. de Lyon, 1912; Cong. de Chir. de Paris, oct. 1913); Pauchet (d'Amiens) dans un cas anesthésié par le Dr Pruvost a utilisé l'anesthésie paravertébrale du plexus cervical, l'anesthésie des nerfs laryngés supérieurs et l'anesthésie par pulvérisation des muqueuses pharyngée, laryngée et même trachéale supérieure (Soc. méd. d'Amiens, 2 juillet 1913, anal. in *Presse méd.*, 1^{er} nov. 1913); Jacques (Soc. méd. de Nancy. *Prov. méd.*, 8 nov. 1913, p. 496); Moure (rapport de Luc); Tixier (*Lyon méd.*, 1912, t. I, p. 936); Chiari; Desgouttes (de Lyon); Leriche (de Lyon); Aboulker (d'Alger); Polliak (de Buda-Pest), etc.

Voici comment nous procédons :

Nous faisons une ou deux piqûres de morphine et une demi-heure après nous commençons l'infiltration. Nous injectons habituellement le premier plan superficiel avec de la novocaïne à 1 % dans toute la surface de section, c'est-à-dire au niveau de l'incision verticale médiane et des deux incisions transversales supérieure et inférieure. Nous insistons tout particulièrement, si le malade a été trachéotomisé, sur l'infiltration un peu au-dessus de la plaie trachéale, infiltration qui est plus difficile

à cause des adhérences. Il en est de même pour les parties latérales de la plaie de trachéotomie. Une fois l'infiltration superficielle faite, nous infiltrons les parties profondes, c'est-à-dire que nous dépassons les limites de l'aponévrose superficielle et nous injectons alors, soit de la solution de Schleich (cocaïne à 1 %), soit de la novocaïne. Nous injectons ainsi facilement 15 cm³ de novocaïne à 1 % et même plus sans aucun accident. Au début de l'infiltration nous avons soin d'infiltrer méthodiquement les deux laryngés supérieurs, soit par deux piqûres séparées, soit même par une seule piqûre médiane. L'infiltration faite, nous attendons vingt à trente minutes avant de commencer l'opération. Quelques auteurs conseillent d'attendre de 20 à 30 minutes. Certains utilisent aussi l'anesthésie préopératoire des muqueuses pharyngée et laryngée par des pulvérisations ou des badigeonnages de novocaïne ou d'alypine. On a aussi combiné à la novocaïne la scopolamine-morphine (Tixier, Chiari).

Tous nos malades ont été opérés sous anesthésie locale d'infiltration ; cependant pour l'un d'entre eux très timoré, qui a exigé l'anesthésie générale, nous avons donné un peu de chloroforme à la reine à l'aide seulement d'un petit tampon mis au devant de la canule. Il y eut simplement de l'obnubilation du malade sans anesthésie générale vraie. Ce malade a subi ultérieurement une plastique par le même procédé. Ainsi donc, quand un malade timoré refuse l'anesthésie uniquement locale, rien n'est plus facile que d'y adjoindre une anesthésie légère (chloroforme ou Billroth) qui ne supprime pas la conscience du malade et permet de le faire cracher en cas de besoin. Cette anesthésie mixte est excellente ; Botey la recommande dans sa communication au Congrès de Londres, août 1913 ; c'est la méthode que nous employons toujours quand il y a des ganglions à enlever. Dans le rapport de Luc à la Soc. Française de mai 1912, ces questions sont très bien étudiées.

La désinfection du malade devra être faite minutieusement plusieurs jours d'avance, surtout la désinfection buccale, dentaire, nasale. C'est un point extrêmement important, mais commun à toutes les grosses interventions sur la région laryngée.

Comme pour toute grosse opération laryngo-trachéale, il faut éviter la chute du sang dans la trachée pendant l'opération, que l'on fasse une laryngectomie totale ou partielle.

Nous allons étudier séparément les laryngectomies partielles, totales et complexes d'abord dans les tumeurs malignes, puis dans

les lésions bénignes. Cette division s'impose, car le traitement opératoire diffère beaucoup dans les deux cas.

A. — TUMEURS MALIGNES.

I. *Ablations partielles.* — Les laryngectomies partielles pour tumeurs malignes sont malheureusement contre-indiquées dans les cas étendus et ce sont les plus nombreux. Les ablations partielles comprennent surtout : 1^o les pharyngotomies ; 2^o les hémilaryngectomies. Quand il s'agit d'une tumeur limitée de l'épiglotte et de la région épiglottique, on peut dans certains cas se contenter de réséquer la région malade sans interrompre la continuité du conduit aérien par pharyngotomie. En effet, les tumeurs malignes de l'épiglotte constituent l'indication-type de ces laryngectomies très partielles, elles ont été maintes fois enlevées par pharyngotomie. Cette question bien mise au point dans l'ouvrage de Molinié n'a pas été sensiblement modifiée depuis ; on peut en effet aborder l'épiglotte et la région épiglottique :

1^o par pharyngotomie sushyoïdienne transversale ;

2^o par pharyngotomie verticale transhyoïdienne ;

3^o par pharyngotomie soushyoïdienne transversale ;

4^o enfin on peut combiner la thyrotomie verticale médiane avec la pharyngotomie transhyoïdienne ou avec la pharyngotomie soushyoïdienne pour donner à l'opérateur le maximum de jour, tout en conservant l'intégrité du canal aérien, puisque le thyroïde sectionné peut être en fin d'opération.

1^o *Pharyngotomie sus-hyoïdienne.* — Utilisée par Capart en 1895, par Jérémitch en 1896, par Flatau

cette opération semble peu indiquée, comme le fait remarquer Molinié, pour les néoplasmes de la partie supérieure du larynx ; elle est surtout utilisable pour la région de la base de la langue, elle comprend les temps suivants :

1^o Trachéotomie intercrico-thyroïdienne ;

2^o Incision des parties molles ;

3^o Ouverture du pharynx ;

4^o Ablation du néoplasme au ciseau, bistouri, galvano, anse galvanique ;

5^o Suture à trois plans : la muqueuse, puis les muscles à l'os hyoïde et la peau ;

6^o L'ablation des ganglions ;

7^o L'ablation de la canule avec ou sans suture de la plaie canulaire.

Nous n'insistons pas sur cette opération qui est très rarement indiquée pour les tumeurs laryngées.

2° *Pharyngotomie transhyoïdienne*. — Appliquée par Vallas en 1895 pour une tumeur de l'épiglotte (Soc. des Sc. méd. de Lyon, 1895, *Prov. méd.*, 3 janvier 1896), elle a été utilisée par cet auteur pour diverses affections de cette région. Signalons encore Dubourg et Moure (*Journ. de méd. de Bordeaux*, juillet 1897; Soc. anat. de Bordeaux, 21 juin 1897. Ablation d'un néoplasme de la langue et de l'épiglotte); Étiévant (*Gaz. des Hôpitaux*, 27 sept. 1897, p. 1072); Moure, Castex, Soc. Franç. de Laryng., mai 1900); Gaudier (Soc. Franç. de Laryng., 1900); Duran (Thèse Bordeaux, 1901); Faure (De la voie transhyoïdienne dans l'extirpation des néoplasmes de la région glosso-épiglottique, *Bul. de laryng.*, 30 déc. 1903); Laurens (Traité de Chirurgie spéciale). Moure (Soc. Franç. de Laryng.) montre que cette opération peut amener de la sténose.

Elle est indiquée pour les affections malignes localisées de l'épiglotte et de la région glosso-épiglottique. Les temps sont les mêmes que pour la pharyngotomie sus-hyoïdienne. Seule l'incision diffère; elle est en effet verticale et médiane, commence à 2 cm. au-dessus de l'os hyoïde, pour finir à 2 cm. au-dessous. Pour Vallas la suture osseuse de l'hoïde n'est pas indispensable. La suture du périoste et des parties voisines suffit pour éviter la soudure en V qui peut être une cause de sténose. En 1907, la statistique de Vallas est des plus significatives : 8 guérisons opératoires sur 8 cas.

3° *Pharyngotomie sous-hyoïdienne*. — Proposée par Malgaigne (Traité de méd. opér., 1832) et Vidal de Cassis, elle fut exécutée pour la première fois par Prat (*Gaz. des Hôp.*, 1859), puis rejetée par Gottstein, Moure, Forgue et Reclus (Traité de thérap. chir.); elle a été remise en honneur par Axel Iversen (Ueber pharyngot. subhyoidea; *Arch. für klin. Chir.*, XXXI), par Auger (Épithélioma de l'épiglotte, pharyngot. sous-hyoïdienne; *Ann. des mal. de l'or.*, 1882, p. 75), par Leseigneur (Thèse Paris, 1894).

C'est une opération très nettement indiquée pour les cancers extrinsèques limités du pourtour du larynx sans envahissement pharyngé. En réalité il s'agit surtout de tumeurs de la région épiglottique. Les temps opératoires ne diffèrent pas de ceux de la pharyngotomie sus-hyoïdienne. Dans la section des parties molles, il faut seulement se rapprocher du bord inférieur de l'hyoïde pour respecter plus sûrement l'artère et le nerf laryngé supérieurs. Dans la statistique rapportée par Molinié, sur 12 cas

il y a 4 morts : une bronchite (Spencer), une broncho (Angelisco), un cas de manie (Butlin), un cas de pneumonie (Zeller). Deux cas de guérison se sont maintenus plus de deux ans (Israël, Rosenbaum).

4° *Pharyngotomie combinée à la thyrotomie.* — Comme le dit Molinié, la pharyngotomie sous-hyoïdienne transversale peut être combinée à la thyrotomie; cette opération donne un jour énorme. On peut aussi combiner la thyrotomie avec une pharyngotomie transhyoïdienne.

5° *La pharyngotomie latérale* a été très exceptionnellement employée pour certains néoplasmes très limités de la région ary-ténoïdienne; signalons surtout les procédés d'Ascel Iversen et de Castex (in Castex : rapport au Congrès de Buda-Pest 1909).

Nous même avons tout récemment opéré par la pharyngotomie latérale, mais avec incision cutanée médiane un néoplasme pharyngo-laryngé haut situé.

En résumé donc pour toutes ces ablations de tumeurs malignes on peut conclure que la voie transhyoïdienne et la voie sous-hyoïdienne avec parfois thyrotomie médiane, constituent d'excellents procédés peu dangereux. La pharyngotomie latérale peut rendre aussi des services.

Mais plusieurs questions se posent :

1° *Faut-il opérer en un temps ou en deux?* C'est-à-dire faire la trachéotomie préalable quelques jours avant la pharyngotomie? La tendance actuelle est d'opérer en un temps. Si l'on opère en deux temps par principe opératoire ou par nécessité à cause de l'asphyxie, il faut séparer les deux interventions par une quinzaine de jours.

2° Comme pour la laryngectomie totale, la question d'*anesthésie* se pose. Si la trachéotomie est faite isolément, cette intervention se fera toujours sous anesthésie locale, c'est l'avis unanime. Quant à l'ablation elle-même, on devra discuter la question et choisir entre les différents modes d'anesthésie. C'est surtout une question d'habitude de la part de l'opérateur. Personnellement, nous préférons l'anesthésie locale ou mixte.

3° Pour ces pharyngotomies, comme d'ailleurs pour toutes les opérations néoplasiques, l'*ablation ganglionnaire* s'impose même si les ganglions semblent purement inflammatoires.

Hémi-laryngectomie.

Cette opération imaginée en 1878 par Billroth eut dès son apparition un très grand succès, succès très justifié puisqu'en

1884 Hahn publiait 11 cas avec une seule mort opératoire (*Berl. klin. Woch.*, 16 juin 1884). A cette même date, la laryngectomie totale enregistrait 24 morts sur 52 cas. C'est à cette occasion que Hahn a imaginé sa canule-éponge pour empêcher la chute du sang dans la trachée pendant l'opération. Depuis lors l'hémi-laryngectomie a été pratiquée un certain nombre de fois. Molinié cite entre autres Stoerk, Bergmann, Spiltzer, Saltzer, Péan, Monod, Gluck, Jeannel, Goris, Semon, etc. Sendziack a réuni 222 cas d'hémi-laryngectomies en 1907 ; à Lyon, Jaboulay, Vallas en ont pratiqué. Gluck, en 1912, a publié dans l'Encyclopédie allemande sa statistique personnelle qui comprend 47 cas.

Cette opération est uniquement indiquée pour les néoplasmes ayant envahi le cartilage, mais n'ayant pas atteint la ligne médiane ni en avant ni en arrière et sans grosse extension aux organes voisins. Le manuel opératoire a été spécialement décrit par Billroth, Hahn et Gluck. Il comprend les temps suivants :

1° Trachéotomie au début de l'opération ou bien 15 à 20 jours avant. L'incision sera de préférence inférieure et indépendante de celle de la laryngectomie. Parmi les auteurs qui pratiquent l'hémi-laryngectomie dans la même séance que dans la trachéotomie, signalons : Arnoldson, Barajas, Bérens, Wendel, Philipps, Compaired, Evans, Calleret surtout Gluck. Parmi ceux qui au contraire préfèrent la trachéotomie préalable, signalons : Norval Pierce qui conseille la laryngo-fissure exploratrice, Solis Cohen, Botella qui utilise la trachéotomie préalable et fait ensuite l'hémi-laryngectomie suivant la méthode de Gluck, Cisnéros, Masséi, Jaboulay, etc.

2° Découverte du larynx par une incision en J.

3° Hémi-laryngectomie en incisant la membrane thyro-hyoïdienne, puis par cette brèche, avec une cisaille, le thyroïde et le cricoïde sur la ligne médiane. On sectionne le chaton cricoïdien sur la ligne médiane, puis transversalement au niveau de son insertion trachéale. On enlève la moitié du larynx en sectionnant la membrane interaryténoïdienne et l'épiglotte.

4° *Ablation des ganglions.* Ce temps peut indifféremment être placé à la fin ou au début de l'opération. Peut-être vaut-il mieux, à cause de l'asepsie, faire l'ablation ganglionnaire avant l'ouverture du larynx comme 1^{er} temps.

Pendant quelques jours le malade sera alimenté par une sonde nasale.

En présence de la brèche ainsi faite, comment la combler ? Molinié dans son livre indique les trois méthodes suivantes :

1° Laisser le larynx ouvert et obtenir une *réunion par seconde intention* en bourrant la cavité de gaze.

2° *Suturer et refaire le pharynx*. On peut, dit Hahn, suturer l'œsophage à la membrane thyrohyoïdienne. On peut aussi unir le bord libre du constricteur inférieur du pharynx à la surface de section du chaton cricoïdien. Goris résèque une partie du pharynx en V. D'après Molinié, on peut aussi refermer le larynx en suturant le périchondre thyroïdien au bord cruenté du cartilage thyroïde conservé.

3° *Procédé de Gluck*. Cet auteur suture les trois bords du lambeau cutané à la moitié du larynx conservé. La cavité du larynx est donc ouverte à l'extérieur et un tampon maintient le lambeau adhérent. Il faut faire sous le lambeau un drainage à la gaze. Gluck conseille, pour que le lambeau vive bien, de lui donner une base très large et d'éviter les régions munies de poils. Le malade portera pendant quelques jours une canule trachéale. C'est le procédé généralement adopté actuellement.

Avant même que la trachée soit ouverte, Gluck conseille d'opérer la tête pendante pour éviter la chute de sang dans la trachée, il n'est pas partisan des canules-tampons. Il faut éviter à tout prix la chute des liquides pharyngés dans la trachée. Pour supprimer la toux et les efforts, Gluck pratique une anesthésie profonde combinée à un badigeonnage cocaïnique de la muqueuse, il conseille de placer un tampon de cocaïne sur la muqueuse laryngée et d'attendre quelques minutes avant de continuer l'opération.

Le tampon intra-laryngé, mis en place pendant les premiers jours, a le double but de maintenir le lambeau de peau et d'empêcher l'écoulement de salive dans la trachée, car au début la fermeture pharyngo-laryngé n'est pas étanche. L'alimentation se fera à la sonde. La plaie guérit habituellement en huit à dix jours. Après guérison de la plaie il reste, dit Gluck, une fente en forme d'X entourée de peau normale. On ferme celle-ci les premiers temps par une pelote pour rétablir la respiration et la parole. Plus tard naturellement, si le larynx reconstitué est devenu assez large, on pourra fermer la fente par une opération plastique et rétablir ainsi la continuité de la trachée.

Nous n'insistons pas sur les soins postopératoires qui sont des plus importants, mais ne présentent aucune particularité spéciale. Il faut par des pansements fréquents et un tamponnement intra-laryngé empêcher la salive de tomber dans la trachée. Cependant rappelons qu'en cas de sphacèle, surtout si l'on a employé le procédé de Gluck, il faut faire sauter les sutures

précocement pour éviter l'infection secondaire, notamment au niveau des gros vaisseaux du cou, surtout si l'ablation ganglionnaire a été compliquée.

A côté de ces méthodes essentielles, signalons en quelques mots la *méthode décrite par Solis Cohen* de Philadelphie connue sous le nom de laryngectomie modifiée et qui est plus exactement une *crico-aryténoïdectomie totale* avec ablation de tout l'intérieur du larynx mais en conservant le cartilage thyroïde comme charpente du conduit respiratoire (Molinié, p. 286, thèse Audibert, p. 85).

Nous ne décrivons pas non plus deux autres variétés de laryngectomies partielles dont l'une a été utilisée avec succès par Molinié : l'hémi-crico-aryténoïdectomie avec conservation du thyroïde et la crico-aryténoïdectomie postérieure qui n'a jamais, croyons-nous, été utilisée. Dans le cas de Molinié, il n'a pu enlever la canule, mais la corde s'est reformée (Molinié, p. 286).

Comme complications, la principale est la broncho-pneumonie. Dans la statistique de Molinié, sur 29 complications il y a 22 broncho. On peut aussi observer la médiastinite suppurée par envahissement du sphacèle. La statistique personnelle de Gluck donne 3 morts sur 47 cas : une mort par faiblesse aiguë cardiaque au 3^e jour, un cas de phlegmon, un cas d'arrêt du cœur trois semaines après l'opération. Sa dernière statistique qui porte sur ses 19 derniers opérés donne une mortalité nulle. Dans la statistique globale de Sendziak, 10 cas de sarcomes ont donné 7 succès opératoires. Sur 110 cas de cancers il y eut 81 succès opératoires. La statistique de Molinié donne des résultats à peu près analogues : 6 sarcomes avec une mort opératoire, 56 cancers avec 5 morts opératoires.

Cette opération est donc d'une mortalité faible, mais il y a un point noir, c'est la récurrence. Dans la statistique de Sendziak nous relevons sur 7 cas de sarcomes avec 6 guérisons, 2 récurrences. Sur 110 cas de cancers, 81 succès opératoires avec 10 guérisons absolues seulement. Dans la statistique de Chiari pour 32 opérés, on note 15 récurrences. Dans la statistique de Molinié pour 6 sarcomes avec une mort opératoire, 2 récurrences. Pour 56 cancers avec 5 morts opératoires, 15 récurrences. Dans la statistique de Gluck sur 47 cas avec 3 morts, 13 récurrences dont une 8 ans 1/2 après l'opération. Gluck a réopéré les 13 récurrences. Il y eut une seule mort opératoire par pneumonie le 5^e jour. Un certain nombre de cas sont de date trop récente pour que l'on

puisse parler de non récidence. D'autres malades ont été perdus de vue. Ajoutons aussi que dans ces héli-laryngectomies il y en a 2 pour tuberculose avec guérison. Gluck déclare que le résultat fonctionnel de l'extirpation unilatérale par sa méthode est excellent : « la voix devient si large et si claire qu'elle suffit largement aux malades pour les besoins ordinaires de la vie et quelques-uns sont même en état de prononcer des discours devant un grand auditoire ». Il est bien évident que ce procédé qui refait un larynx cutané est très supérieur aux autres qui produisent des rétrécissements glottiques et obligent au port de la canule, mais la suture immédiate expose davantage au sphacèle.

Laryngectomie totale.

La laryngectomie totale n'a pas encore un manuel opératoire défini d'une manière absolue : en effet, si à l'étranger, sous l'influence prépondérante de Gluck, beaucoup d'auteurs utilisent la méthode en un temps, qui a été employée pour la première fois par Périer avec l'exclusion trachéale, un grand nombre de laryngologistes et de chirurgiens emploient encore la méthode en deux temps avec la trachéotomie préalable ou plus rarement l'exclusion primitive de la trachée. Cependant nous devons déclarer que d'après des renseignements qui nous ont été récemment envoyés à l'occasion d'un référendum sur la laryngectomie (Sargnon, Rapport avec Lombard à la Soc. Franç. de Laryng., 1914) beaucoup d'auteurs semblent bien se rallier aux méthodes en un temps.

I. — MÉTHODES EN UN TEMPS.

Elles comprennent surtout deux grands procédés : celui de Périer, le premier en date utilisé par son auteur dès 1890, et celui de Gluck. Les autres procédés sont principalement ceux de Heine et Péan, de Durante et Stori, de Jeannel, de Keen, etc.

Procédé de Périer. — Il comprend les temps suivants :

1^o Incision verticale et médiane avec incision transversale hyoïdienne ;

2^o Dégagement du larynx et de la trachée ;

3^o Section en totalité de la trachée sur une sonde cannelée insinuée entre la trachée et l'œsophage. La trachée est fixée provisoirement à la partie inférieure de l'incision par deux points latéraux, une canule de Périer est introduite ;

4° Ablation du larynx de bas en haut ;

5° Fermeture de la plaie laryngée ;

6° Ablation ganglionnaire ;

7° Suture ;

La suture devra être très soignée autour de l'orifice trachéal.

8° Pansement : on met une canule dans la trachée et dans le nez une sonde œsophagienne.

Procédé de Gluck. — Il a été utilisé un très grand nombre de fois par son auteur et par de nombreux imitateurs, il comprend :

1° *L'incision.* Gluck a notablement modifié sa ligne d'incision. Il n'utilise pas la simple incision verticale et médiane des anciens auteurs car elle est trop insuffisante. Il a utilisé parfois le lambeau latéral unique, l'incision verticale étant rejetée sur l'un des côtés, l'autre extrémité du lambeau servant de charnière. Il a employé aussi le lambeau unique à base supérieure, les deux bords latéraux correspondant aux bords antérieurs des deux sternocleïdo-mastoïdiens, depuis l'os hyoïde jusqu'à la base du cou, avec une incision transversale en bas. Actuellement Gluck préfère utiliser les deux lambeaux latéraux par une incision en \equiv , car le lambeau unique rend le drainage difficile et se recroqueville en cas de sphacèle.

2° *Dégagement du larynx* en enlevant les muscles péri-laryngés. C'est là un point de technique un peu spécial, car d'autres auteurs conservent minutieusement ces muscles pour renforcer leur lambeau. Quant au corps thyroïde, on l'abaisse ou on le sectionne sur la ligne médiane suivant les cas. La ligature des vaisseaux doit être faite minutieusement ; il faut autant que possible sectionner les vaisseaux entre deux ligatures, surtout l'artère laryngée supérieure et l'artère crico-thyroïdienne.

3° *Isolement du larynx.* Gluck ne fait plus l'incision cutanée transversale de 4 à 5 cm. qu'il pratiquait dans le creux épisternal pour interposer un peu de peau saine entre l'orifice trachéal et la plaie de la laryngectomie.

L'idée originale de Gluck c'est d'enlever le larynx *de haut en bas*. Le larynx sert ainsi de canule et il ne se produit pas de chute de sang et de liquide pharyngien dans la trachée. Si le malade ne respire pas très bien, on place momentanément une canule ou un tube de O'Dwyer, ou mieux encore on fend le cartilage thyroïde sur la ligne médiane. La dyspnée due à l'adduction des cordes cesse aussitôt.

4° *Fermeture du larynx*. Elle doit être faite minutieusement au niveau du pharynx par des points sérieux, ne perforant pas la muqueuse, comme une suture intestinale. Sur cette première suture Gluck réunit la musculature du pharynx par une suture verticale à nœuds, de façon que ces deux sutures ne se recouvrent pas parallèlement, mais s'entrecroisent perpendiculairement. On évite ainsi, dit-il, l'entrée des liquides de la bouche dans la plaie. Il emploie du catgut fin pour éviter le sphacèle et évite de tendre la suture.

5° *Section de la trachée* immédiatement au-dessous du cricoïde.

6° *Suture de la trachée*. Ce temps est très important. On suture la trachée au bas de l'incision au point de rencontre de l'incision verticale et de l'incision transversale. La trachée devra être très peu détachée en arrière et sur les côtés pour respecter les vaisseaux et éviter la nécrose.

7° *Ablation des ganglions*. Gluck recommande la recherche et l'ablation minutieuse de tous les ganglions. C'est d'ailleurs une règle générale comme pour tous les cancers.

8° *Fermeture de la plaie*. Il faut vérifier soigneusement l'hémostase et faire toutes les ligatures. Le drainage se fait latéralement par des bandes étroites de gaze iodoformée. Une première bande est introduite au niveau de l'angle supérieur externe, une seconde au niveau de l'angle inférieur jusqu'à la région où les ganglions ont été enlevés. Une autre bande ira à côté de la trachée jusqu'au point le plus profond de la plaie. La suture de la peau se fait à la soie fine. On met dans la trachée une double canule et l'on fait un pansement légèrement compressif. Le procédé de Gluck diffère donc essentiellement du procédé de Périer par les points suivants :

1° Dans le procédé de Périer l'abouchement de la trachée se fait au début, dans celui de Gluck à la fin ;

2° Périer enlève le larynx de bas en haut, Gluck de haut en bas.

Méthode sous-périchondrale (Heine, Prague, 1876 et Péan, 1886). — Nous ne faisons que signaler ce procédé qui est rarement employé : trachéotomie au début, incision médiane des parties molles, thyrotomie, détachement du périchondre de chaque côté, puis ablation du larynx en dénudant un côté puis l'autre. Ce procédé a l'avantage de ménager les vaisseaux et les nerfs importants (thèse Audibert, Bordeaux, 1908, p. 61).

Méthode de Jeannel (thèse Castets, Toulouse, 1910, p. 81). — Il préfère opérer sans trachéotomie préalable ; il ne change rien à son procédé, s'il s'agit d'un malade trachéotomisé :

1° *Incision en T* ;

2° *Dénudation, ouverturé, section et fixation de la trachée.* L'opéré a été préalablement intubé, sinon on lui met une canule à la partie haute de la trachée par incision transversale. Deux points de suture à la soie comprenant un anneau cartilagineux réunissent la lèvre inférieure de l'incision trachéale aux bords de l'angle inférieur de l'incision des parties molles. La respiration est alors régulière. Le chirurgien sectionne circulairement la trachée et la suture ;

3° *Dissection du larynx de bas en haut* au bistouri ou à la rugine, ou même avec le doigt et une simple compresse ;

4° *Ouverture du pharynx ;*

5° *Fermeture du pharynx.* Jeannel conserve l'épiglotte quand elle est saine, pratique la suture à points séparés et à la Lambert et double le plan muqueux d'un plan musculaire ;

6° *Fermeture de la plaie* avec des agrafes de Michel. Drainage de chaque côté. Introduction de la sonde naso-pharyngée.

Méthode de Keen (de Philadelphie, *Tecnic of Laryng., Ann. of Chir.*, 1899, vol. 30, p. 15 ; thèse Castets, p. 85). — Les caractéristiques de ce procédé sont : incision unique médiane ; dissection antérieure et latérale du larynx ; trachéotomie basse temporaire ; section de la trachée au-dessous du cricoïde, mais au-dessus de la trachéotomie temporaire, dissection du larynx de bas en haut et ablation ; fermeture du pharynx ; fixation de la trachée par une suture à la soie. La canule de trachéotomie temporaire est enlevée et la plaie trachéale suturée ainsi que l'incision cutanée : fermeture de la plaie, pansement. L'auteur ajoute que dans l'avenir il supprimera même la trachéotomie temporaire.

Procédé de Durante (*Un nuovo Metodo Operativo per l'aspettazione del larynge. Policlinico*, vol. XIC, 1904, in thèse Castets, p. 88)¹. — Le prof. Durante de Rome a imaginé un procédé très original qui permet de supprimer d'une manière à peu près absolue la chute dans la trachée des parcelles alimentaires et de toutes les sécrétions buccales. Voici les différents temps de son opération :

1° *Incision.* Elle commence à l'angle maxillaire droit, descend le long du bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien, passe à 3 cm. du bord supérieur du manubrium sternal et

1. Voir aussi l'ouvrage de Tritto, p. 369.

remonte symétriquement à gauche. Le lambeau ainsi défini est disséqué de bas en haut jusqu'à l'os hyoïde.

2° *Isolement du larynx.* On dissèque le larynx dans tous ses rapports anatomiques sans courir le risque de léser les grands vaisseaux et les nerfs qui côtoient l'organe.

3° *Trachéotomie* s'il s'agit d'un malade qui n'a pas été trachéotomisé préalablement.

4° *Extraction du larynx et section de la trachée.* Le larynx est extrait de haut en bas sans grand danger, car la respiration et la narcose *chloroformique* sont assurées par l'orifice canulaire. La trachée est coupée au niveau de ses deux premiers anneaux. L'hémostase doit être extrêmement soignée.

5° *Abaissement du lambeau.* Le lambeau est suturé très soigneusement de manière que : « le corps muqueux de Malpighi vienne en contact plus ou moins direct avec la muqueuse et la sous-muqueuse de la tranche de section du pharynx et de l'œsophage. » L'extrémité inférieure du lambeau est fixée par un point de suture derrière l'orifice trachéal.

6° *Pansement.* Deux mèches de gaze sont introduites dans les fentes latérales.

Cette méthode utilisée par Durante, Allesandri et Stori leur a donné de bons résultats. Castets et Jeannel ont critiqué cette méthode (thèse de Castets, p. 88) ; Tritto répond à leur critique et il semble bien que le mode opératoire de Durante constitue une notable simplification.

Modification de Stori. — Stori a apporté au procédé de Durante un perfectionnement fort ingénieux. Au lieu de couper la trachée au 4^e temps de l'opération, il laisse le larynx en place et l'entoure d'un pansement à la gaze. Il sectionne simplement l'épiglotte et pendant les premiers jours le malade respire par son larynx attiré au dehors et faisant fonction de canule. Le 12^e jour, lorsque la cicatrisation de la plaie est faite, on sépare le larynx de la trachée. Cette méthode présente plusieurs avantages au dire de son auteur : 1° aucune sécrétion ne peut tomber dans la trachée ; 2° elle élimine la toux due à la présence d'une canule dans la trachée immédiatement après l'opération ; 3° elle permet au malade la déglutition au bout de très peu de temps car on est rigoureusement sûr qu'aucun débris alimentaire ne tombera dans la trachée, même si les sutures ne sont pas absolument étanches. L'opérateur dit que le larynx conserve suffisamment sa forme pendant ces quelques jours malgré le sphacèle.

Procédé à lambeau inférieur. — Nous signalons pour mé-

moire que Oppel a pratiqué¹ la laryngectomie avec un lambeau unique à implantation inférieure et perforé pour la trachée. Cette opération ne présente aucune autre particularité.

En réalité, de toutes ces méthodes en un temps, il en existe trois essentielles : la première est celle de Périer, caractérisée par l'exclusion immédiate de la trachée et l'ablation du larynx de bas en haut ; la seconde beaucoup plus employée est celle de Gluck caractérisée par l'ablation du larynx de haut en bas avec fixation secondaire de la trachée à la peau ; la troisième est la méthode de Durante caractérisée par le lambeau unique supérieur, la dissection du larynx de haut en bas. Joignons à cette méthode la modification de Stori qui fait du larynx extérieurisé une canule isolante parfaite pour les premiers jours après l'opération.

II. — PROCÉDÉS EN DEUX TEMPS.

Les procédés en deux temps sont nombreux, ils consistent essentiellement à habituer le malade au port de la canule par une trachéotomie préalable, ou bien à exclure dans un premier temps la trachée par une section transversale et à l'aboucher à la peau. Les procédés d'*exclusion de la trachée d'emblée* comprennent les méthodes de Chiari, Le Bec et de Botella qui sont très voisines (Le Bec, Laryngectomie totale en deux temps séparés. *Annales de Lermoyez*, 1905, p. 375 ; — *Arch. de Chauveau*, 1911).

En voici la technique :

Première opération : découverte de la trachée par une incision verticale médiane ; section transversalement au-dessous du cricoïde et suture à la peau.

Deuxième opération : la deuxième opération se fait une quinzaine de jours après la première. Dans un premier temps on incise la peau suivant des tracés qui varient avec les auteurs. On dissèque ensuite le larynx de bas en haut et l'on achève l'opération comme dans les procédés en un temps.

La méthode de Le Bec, souvent employée en Espagne par Cisnéros, Botella, Tapia, Lazarraga, Botey, a donné de bons résultats. Parfois cependant on constate de la nécrose partielle de la trachée ; il est difficile de drainer le creux sus-trachéal qui, dans l'intervalle entre les deux opérations sert de déversoir aux

1. Rousky Vrach, 2 août 1908, n° 31, in *arch. Chauveau* 1909, t. I, p. 1056.

sécrétions laryngées. Comme le fait remarquer Botey, le sphacèle amène souvent de la sténose de l'ouverture trachéale, ce qui oblige le malade au port permanent de la canule. C'est pour remédier à cet inconvénient que Botey a utilisé un procédé auto-plastique qu'il a décrit au Congrès de Bilbao en 1912 et qui consiste essentiellement à réséquer quelque temps après la laryngectomie un lambeau de peau semi-lunaire de chaque côté de l'orifice trachéal et à suturer pour écarter les lèvres de la stomie. La modification essentielle apportée par Botey au procédé de Chiari-Le Bec, c'est la section verticale des deux premiers anneaux de la trachée pour faire une large trachéostomie et éviter ainsi la canule ¹. Botella propose de décoller seulement le premier anneau de la trachée pour éviter la nécrose, et d'employer deux plans de suture un cutanéocartilagineux et l'autre cutanéomucueux à la façon de Sébileau ². Dans les autres procédés au lieu de faire une exclusion primitive de la trachée, opération qui n'est pas toujours très bénigne (l'un de nous a vu une mort par broncho consécutive à une hémorragie lors de la section de la trachée), les chirurgiens pratiquent la *trachéotomie* 15 ou 20 jours avant l'ouverture du larynx. Il s'agit d'une inter-crico avec une canule ordinaire, ou mieux la canule plate de Botey. C'était la technique de ce dernier à l'époque où il opérait en deux temps. On peut aussi pratiquer la trachéotomie haute comme Moure, Sébileau et Lombard ; nous décrirons d'ailleurs spécialement leur procédé.

Nous préférons la trachéotomie basse ; c'est la trachéotomie *verticale* préconisée par nombre d'auteurs comme Lublinski, Trendelenburg, Navratil ; nous l'avons utilisée plusieurs fois. Mais ces derniers temps nous avons surtout employé la trachéotomie basse *transversale*, toujours sous novocaïne bien entendu (Bérard et Sargnon, Congrès de Chirurgie de Paris, 1913). On fait une petite incision transversale à un travers de doigt au-dessus du sternum, on dissèque au ciseau les parties molles, on écarte ou on ligature les vaisseaux et on décolle le corps thyroïde de bas en haut. On arrive ainsi sur la trachée dont on libère soigneusement la face antérieure d'une façon presque exsangue, si le corps thyroïde n'est pas trop plongeant. On incise la trachée transversalement ou verticalement, si l'on a peu de jour, et l'on met la canule en place.

1. Botey : Nouvelle méthode d'implantation de la trachée à la peau pendant la laryngectomie totale (*Arch. Chauveau*, mai-juin 1912).

2. Botella : Sur quelques modifications dans la technique de l'extirpation totale du larynx (*Arch. Chauveau*, t. I, 1911).

Ce procédé évidemment plus difficile que la trachéotomie haute ou que l'inter-crico offre pour la laryngectomie ultérieure de gros avantages. L'inconvénient, c'est que cette trachéotomie basse transversale amène, à cause des ligatures qui sont au contact de la canule, un peu de gonflement avec suppuration anté-trachéale. Nous avons eu dans un cas un sphacèle assez intense. Par contre ce procédé a de grands avantages : il n'y a pas de cicatrice haute, ce qui rend la laryngectomie ultérieure plus facile ; de plus on a une fixation trachéale cervicale basse extrêmement solide, qui empêche d'une manière absolue le déplacement de la trachée et la médiastinie. Enfin d'une façon générale une trachéotomie basse verticale ou transversale n'est pas une gêne lors de la fixation de la trachée à la peau.

Quelle que soit la trachéotomie préalable utilisée, haute ou basse, transversale ou verticale, qu'elle ait été faite uniquement pour parer à l'asphyxie ou qu'elle ait été faite comme opération préliminaire, voici quels sont, d'après Molinié et la plupart des auteurs, les temps principaux de la 2^e opération, la laryngectomie proprement dite :

1^{er} temps : incision des parties molles,

2^e temps : dénudation du larynx,

3^e temps : ablation du larynx.

Généralement les auteurs font cette ablation de bas en haut après section transversale de la trachée au-dessous du cricoïde. D'autres comme Gluck font l'ablation de haut en bas.

4^e temps : suture pharyngée minutieuse à la Lambert,

5^e temps : ablation des ganglions,

6^e temps : fermeture à deux plans, un plan profond et un plan superficiel,

7^e temps : pansement en utilisant de préférence la canule à double pavillon de Lombard (Société Française, mai 1904).

C'est là un procédé type, mais il y a un certain nombre de variantes.

Méthode de Sébilleau-Lombard (Th. de Rouget, Paris, 1911).

Première opération : Trachéotomie. — Sébilleau et Lombard pratiquent de préférence la trachéotomie haute ou même la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, si la lésion est très haut située. On agit alors de deux façons différentes : ou bien on ouvre la trachée et on laisse la canule jusqu'à l'opération radicale, ou

bien on ouvre la trachée, puis on enlève la canule 24 h. avant l'opération radicale. « On est ainsi amené, dit Rouget¹ dans ses conclusions p. 88, à réaliser la laryngectomie suivant la technique de l'opération en un temps qui est plus facile et plus rapide, tout en ayant moins à craindre la broncho-pneumonie. Naturellement ce deuxième procédé n'est applicable qu'au cas où les lésions cancéreuses n'ont pas entraîné de phénomène de sténose. »

Deuxième opération : Extirpation totale du larynx. — Cette deuxième opération sera pratiquée environ 15 jours après la première. Elle comprend les temps suivants :

1° Incision de la peau en Ξ .

2° Libération des lambeaux ; isolement du larynx sur ses parties antérieures et latérales. Dans ce temps opératoire Sébilleau s'applique à conserver minutieusement tout l'appareil musculaire pour matelasser la région.

3° Section de la trachée au-dessous du cricoïde. Il ne faut pas décoller la paroi postérieure, c'est là une manœuvre inutile et dangereuse. La trachée fixée latéralement par des fils est tirée en avant et sectionnée d'avant en arrière. On met alors la canule définitive.

4° Libération du larynx sur la face postérieure ; on le décolle de bas en haut avec de la gaze ou avec le doigt en associant au soulèvement de bas en haut un mouvement de torsion.

5° Section des grandes cordes du cartilage thyroïde ; libération de la partie supérieure du larynx en conservant l'épiglotte s'il est possible.

6° Suture minutieuse de la plaie pharyngée par des points non perforants à la Lambert et en utilisant au besoin l'épiglotte.

7° Ablation des ganglions.

Sébilleau n'est pas d'avis d'enlever les ganglions qui paraissent sains, car il n'a jamais observé de récurrence ganglionnaire.

8° Suture musculaire et cutanée ; fixation de la trachée à la peau par deux plans de suture. Drainage transversal droit et gauche au niveau de la plaie horizontale supérieure.

9° Pansements. Le pansement a une très grande importance. Il doit être compressible au-dessus de la canule pour éviter l'espace mort et la suppuration consécutive. La canule de Lombard à double pavillon facilite beaucoup le pansement.

Au point de vue phonation, Sébilleau et Lombard emploient l'appareil de Delair.

1. Thèse, Paris, 1912. Sur la laryngectomie.

La statistique de Sebileau est de 13 cas avec deux morts post-opératoires.

Signalons dans les procédés à deux temps, la technique de Durand exposée à la Société de Chirurgie de Lyon, 6 février 1913 in *Lyon Médical*, 8 juin 1913, p. 1246 à 1250. Cette communication a d'ailleurs été suivie d'une longue discussion par Bérard, Tixier, Delore, qui à ce moment semblent préconiser plutôt l'opération en deux temps. Durand, dans le premier temps sous anesthésie locale, fait une incision transversale qui le conduit sur la trachée, l'incise transversalement entre les deux anneaux, résèque une portion de l'anneau au-dessus et suture la peau aux lèvres de la plaie trachéale, c'est donc une trachéostomie transversale, sans section complète de la trachée, qui reste fixée par ses adhérences postéro-latérales et ne risque pas de descendre dans le médiastin lors de la laryngectomie. Le deuxième temps se fait une fois le malade guéri de la première intervention sous anesthésie générale ; c'est l'incision classique en \equiv , sauf que l'auteur fait l'incision verticale, un peu latérale, car plus tard il suture le grand lambeau par son bord inférieur à la partie postérieure de la trachée. Sur deux cas, où il a utilisé ce procédé, il a eu deux succès, tandis qu'avec la technique de Perier et celle de Gluck, il avait eu deux échecs.

Mentionnons aussi Marschick (Résection du pharynx et du larynx, 85^e Congrès des Médecins et Naturalistes allemands à Vienne, 23 septembre 1913, in *Chauveau*, p. 674, nov.-déc. 1913) la méthode de Criele utilisée deux fois par Chiari et Marschick ; c'est la mise à nu préalable de la trachée sans trachéotomie, avec drainage de l'espace péri-trachéal et péri-œsophagien pour obtenir une barrière contre la propagation de l'infection. Ce procédé utilisé deux fois a donné dans le premier cas un bon résultat, mais dans le deuxième, chez un malade cachectique, la plaie s'infecta et la malade mourut de médiastinite par nécrose du bout trachéal lors de l'opération radicale qui suivit.

Bérard et Sargnon ont utilisé au début le procédé de fermeture en bourse de la trachée au-dessus de la canule, mais actuellement pour permettre le décanulement ils emploient avec la plupart des auteurs la fixation trachéale à la peau avec extirpation du larynx de haut en bas. Voici notre méthode opératoire :

Première opération : trachéotomie transversale basse avec une ligne d'incision courte, qui se confondra plus tard plus ou moins complètement avec la ligne d'incision inférieure.

Deuxième opération : la deuxième opération est pratiquée une vingtaine de jours après la première. Suivant les cas nous conservons la canule ou nous la supprimons : ceci dépend de l'état respiratoire du malade.

1^{er} temps : Incision classique des parties molles en Ξ .

2^e temps : Pour ne pas infecter la région carotidienne nous préférons nous occuper des *ganglions* dans le 2^e temps, en nous servant de l'ouverture fournie par les lambeaux ; cette brèche suffit en général pour leur ablation. Ce temps, s'il est nécessaire, car nous enlevons tous les ganglions même douteux, s'effectue sous anesthésie mixte, avec le Billroth par exemple donné à la Reine, ajouté à l'infiltration et l'anesthésie régionale.

3^e temps : dénudation du larynx sur les faces latérales en empiétant un peu sur la face postérieure. Naturellement l'hémostase est minutieusement faite, surtout au niveau de l'artère laryngée supérieure et de la crico-thyroïdienne. Le nerf laryngé supérieur est sectionné franchement pour éviter des névralgies ultérieures.

4^e temps : ablation du larynx de *haut en bas*. Section des grandes cornes du thyroïde, incision de la membrane thyroïdienne, de la muqueuse laryngée sur la face postérieure de l'aryténoïde et décollement du larynx ; ce temps est relativement difficile dans l'ablation de haut en bas. On décolle le reste du larynx jusqu'à l'origine de la trachée sans descendre trop bas afin de ménager les vaisseaux et d'éviter le sphacèle. On sectionne la trachée au-dessous du cricoïde. On met en place une canule en utilisant ou non comme tracteurs deux fils trachéaux.

5^o Suture du pharynx.

6^o Suture de la trachée par deux plans : l'un profond au catgut, l'autre trachéo-cutané au crin ou à la soie. Suture de la plaie sus-trachéale et drainage bi-latéral avec un drain de chaque côté ou au besoin à la gaze. Si l'ancienne brèche de trachéotomie est plus basse on la draine à la gaze pendant 24 heures.

7^o Pansement : Mise en place d'une sonde naso-œsophagienne.

Au début, au lieu de fixer la trachée à la peau, nous avons utilisé la suture en bourse par le procédé suivant : un gros fil de soie est passé au-dessous du cricoïde immédiatement au-dessus de la canule, il est fortement serré. Nous sectionnons par-dessus la trachée à la jonction du cricoïde et nous suturons par une suture continue en bourse la tranche de section de la trachée. Le moignon trachéal ainsi lié est attiré en avant à la peau

par deux fils latéraux, un de chaque côté. Ce procédé est bon, facile à utiliser, surtout quand la section de la trachée a dû être basse et que l'aboutement est difficile ; mais il a un double inconvénient :

1° Quand au bout d'une huitaine de jours la soie du moignon trachéal produit du sphacèle, elle s'élimine ou il faut l'enlever et il en résulte une fistulette qui se comble par bourgeonnement. Mais si comme il est arrivé dans un de nos cas, la gaze qui tamponne au-dessus de la canule n'arrête pas la chute du liquide septique, il peut y avoir de l'infection pulmonaire.

2° Par ce procédé il est impossible d'enlever ultérieurement la canule.

Nous avons perdu un de nos malades pour n'avoir pas laissé au moment de la section trachéale un rebord suffisant au-dessus de la peau. Dans ce cas, où nous avons dû enlever une grosse partie du pharynx, nous avons renfermé la plaie ; nous avons eu des clapiers sphacéliques entre le pharynx et la peau ; la trachée, quoique très bien fixée à la peau, s'est déprimée en dedans en entonnoir et dans la nuit un abcès profond non encore ouvert s'est vidé dans la trachée. Le malade a eu des complications pulmonaires dont nous pensions avoir raison, mais brusquement une hémorragie secondaire au niveau des lambeaux que nous avons dû désunir emporta le malade par inondation trachéale. Ce sont là des enseignements cliniques dont nous tiendrons compte ultérieurement.

La tendance actuelle est de plus en plus d'opérer en un temps et à la première occasion favorable nous utiliserons cette méthode ¹.

C'est l'opinion émise par la plupart des réponses que l'un de nous a reçues à l'occasion de son rapport sur la laryngectomie à la Société Française de laryngologie, pour mai 1914.

Laryngectomies complexes et laryngo-pharyngectomies.

Si la laryngectomie est une opération fréquemment employée, il n'en est pas de même des pharyngo-laryngectomies, dont le pronostic immédiat est généralement considéré comme plus grave. De plus, les récidives sont plus fréquentes et en cas de guérison la mutilation reste considérable. Les documents que nous publions

1. Nous avons eu l'occasion de l'utiliser récemment dans un cas de pharyngo-laryngectomie unilatérale.

ici sont empruntés à la communication de Bérard et Sargnon (Congrès de Chirurg. de Paris, octobre 1913). De pareilles opérations même plus complexes, puisque parfois il y avait ablation concomitante, soit de la langue, soit de l'œsophage, soit du corps thyroïde, soit du début de la trachée, soit des gros vaisseaux et des nerfs, ont été faites par Langenbeck (1875), Czerny (1877), Billroth, Bottini (1877), Mac Ewen (1879), Bircher (1880), Margary, etc... Mais c'est surtout à Péan et à Gluck que l'on doit une pareille chirurgie.

Péan (*Revue de laryngologie*, 1895, p. 832. *Gazette Hôpitaux*, 1895, n° 14), dans un cas qu'il croyait moins étendu, ayant constaté par la laryngofissure exploratrice, un envahissement considérable du cancer, dut enlever tout le larynx, la région hyoïdienne, la carotide à gauche et le pharynx inférieur, sauf une bande verticale postérieure large de 1 centimètre. Il fit la suture de la peau au reste du pharynx. Son malade guérit et fut muni d'un appareil prothétique spécial servant à la fois à la phonation et à la déglutition.

Mais c'est surtout à Gluck que l'on doit dans de multiples communications, dont la première date de 1904 (Congrès de Swanséa), une technique réglée dans les cas les plus complexes de laryngo-pharyngectomie dans les tumeurs malignes et même dans la tuberculose. La dernière communication de Gluck à la Société de Laryngologie de Berlin, le 14 février 1913, donne une grosse statistique de laryngectomies complexes.

Signalons entre autres comme communications de Gluck : Prothèse et autoplastie (*Annales Société Belge de Chirurgie*, Bruxelles, 1905). Communications au Congrès belge 1908, au Congrès de Budapest. 1909. Extirpation totale du pharynx, du larynx, de l'œsophage (Société Berlinoise de laryngologie, novembre 1909). Gluck et Sorensen (*Encyclopédie allemande d'oto-rhino-laryng.*), etc.

Signalons aussi, à propos de l'historique des pharyngo-laryngectomies, celui des résections transverses du pharynx inférieur et de l'œsophage cervical, historique qui s'en sépare difficilement car, souvent, pour faire la pharyngectomie inférieure, il faut enlever en même temps le larynx qu'il soit envahi ou non.

Rappelons que la pharyngectomie inférieure circulaire, avec résection de la bouche de l'œsophage, a été faite pour la première fois avec résultat par Czerny. Depuis lors Von Hacker en 1908 signalait 25 cas. Signalons un cas de Kuttner, deux de Korté deux de Hofmeister, trois de Kocher et 38 cas de Gluck depuis 1897, avec trois morts post-opératoires. C'est Yversen qui a

montré qu'il était difficile de conserver fonctionnellement un larynx dans la résection du pharynx inférieur pour néoplasme. De plus, en cas de conservation, il peut y avoir des blessures du pharynx ou de la trachée, et surtout du récurrent, ce qui oblige parfois à trachéotomiser ultérieurement. Dans deux cas Kocher a essayé de conserver le larynx et la trachée ; dans le second le récurrent avait été enlevé, d'où trachéotomie consécutive.

Gluck dans son article avec Sorensen (Encyclopédie allemande de laryngologie), et dans les publications antérieures, pratique l'ablation simultanée en bloc du larynx et du pharynx tout entier, car le plus souvent le larynx ou la trachée sont infiltrés.

En 1909, dans son rapport au Congrès de Budapest sur le traitement opératoire des tumeurs malignes du pharynx (p. 222 des Comptes rendus du Congrès), Castex a utilisé dans un cas, la voie latérale qui lui a permis d'enlever les ganglions et d'extirper la tumeur ulcérée rétro-laryngée et comprenant les cartilages de Wrisberg et de Santorini, sans enlever le larynx, sans ligaturer les gros vaisseaux. Son malade a guéri opératoirement. Yversen, cité par Castex, p. 239, a un procédé opératoire analogue ; en effet dans les laryngectomies complétant les pharyngectomies il pratique une incision verticale latérale ¹.

Rappelons aussi une observation de Jaboulay où, pour enlever une tumeur pharyngienne basse rétro-laryngée, il pratiqua la pharyngo-laryngectomie d'emblée.

Voici les principaux auteurs qui se sont occupés de la question des laryngo-pharyngectomies. Signalons :

Dans le Danemark : Holmer, Schmiegelow, Axel, Iversen.

En Suisse : Kocher, Roux.

En Angleterre : Holmes (de Manchester), Mac Leod, Macdonald (de Calcutta). Sir Robert Woods (de Dublin).

Dans les pays de langue allemande : Gluck, Carré, Czerny, Winiwater, Hahn, Gerster, Boechel, Korté, Chiari et Marshick, Hölscher.

1. Dans un cas tout récent, nous avons pour une pharyngectomie unilatérale avec héli-thyrotomie employé l'incision médiane, mais abordé le pharynx latéralement après ablation des ganglions, et enlevé l'héli-thyroïde en dernier lieu en un temps, sans trachéotomie même au cours de l'opération. Sauf les premières minutes de l'opération, l'anesthésie a été uniquement locale avec infiltration paravertébrale du plexus cervical ; l'opération a duré 1 heure trois quarts.

En Hongrie : Navratil.

En Italie : Novara, Carelli, Giordano.

En Belgique : Wildenberg, Goris,

En Espagne : Botey, Cisneros, Lazarraga, Santiuste (de Santander).

A Constantinople : Taptas.

En France, signalons : Péan, Périer, Le Dentu, Jaboulay, Gault, Vallas, Albertin et Sargnon, Bérard et Sargnon, Moure, Le Bec et Cauzard, Sébilleau, Jeannel¹.

MANUEL OPÉRATOIRE

Comme la laryngectomie totale, le laryngo-pharyngectomie se fait, soit en deux temps avec trachéotomie préalable, soit en un temps, suivant le procédé de Gluck.

Quelle que soit la méthode employée, il y a lieu de faire ultérieurement, ce qui est habituellement plus ou moins complètement possible, une plastique pharyngée, pour reformer avec de la peau la paroi antérieure du pharynx, à moins que l'opérateur n'ait pu suturer utilement le pharynx.

Cependant nous ne considérons comme pharyngo-laryngectomies vraies que les cas où la suture pharyngée a été impossible, mais dans les observations publiées par les diverses auteurs, une pareille distinction n'est pas toujours possible, car on n'a souvent qu'un résumé.

Comme anesthésie, nous préférons comme d'habitude l'anesthésie locale à laquelle nous adjoignons une anesthésie générale à la Reine s'il y a lieu, surtout s'il faut extirper des ganglions.

On peut aussi faire l'anesthésie paravertébral du plexus cervical comme Pauchet et Prevost ; elle nous a donné récemment un bon résultat.

Dans l'opération en deux temps que nous avons utilisée 3 fois (1 cas de Albertin et Sargnon, 2 de Bérard et Sargnon), nous avons employé sous anesthésie locale, la trachéotomie basse soit verticale soit transversale.

Cette première opération est identique à la trachéotomie préliminaire pour les laryngectomies simples, on pourrait aussi employer la méthode de trachéotomie de Chiari, Le Bec.

(A suivre.)

1. Thèse de Castets, Toulouse, 1910.

VI

L'ALCOOLISATION ET LA NÉVROTOMIE DU RAMEAU
INTERNE DU NERF LARYNGÉ SUPÉRIEURPar le Prof. **F. BRUNETTI** (de Venise).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Dans la dernière réunion de la Société italienne d'oto-rhinolaryngologie, j'ai relaté les résultats obtenus par moi au moyen de ces deux dernières méthodes thérapeutiques (alcoolisation et névrotomie) pour combattre la dysphagie accompagnant si fréquemment les lésions tuberculeuses de l'organe de la phonation. Mes observations portaient sur 12 malades, dont 10 avaient subi le traitement par les injections anesthésiantes, répétées un nombre variable de fois et à intervalle variable. Deux au contraire avaient été traités par moi par la méthode chirurgicale de section de la branche nerveuse, mais seulement limitée à un côté. Tout en exposant les résultats thérapeutiques très satisfaisants, obtenus chez mes malades par ces modes de traitement, je relatais dans ma communication quelques données concernant la façon dont se comportait la sensibilité laryngienne chez les sujets ainsi traités.

Ayant eu depuis l'occasion d'élargir encore le cercle des observations et de faire deux résections bilatérales du laryngé supérieur et une troisième unilatérale, je crois intéressant de revenir rapidement sur cette question, surtout en ce qui a trait à l'étude de la sensibilité laryngienne. Cette question est en effet actuellement à l'ordre du jour et malgré cela nos connaissances à ce sujet sont loin d'être claires et précises. Par suite, toute contribution si modeste soit-elle, ne pourra qu'être utile à la solution de cet intéressant problème. Cependant avant d'exposer ce qui se rapporte à la façon dont se comporte la sensibilité du larynx à la suite d'alcoolisation ou de névrotomie du rameau interne du laryngé supérieur, je crois utile de donner quelques considérations critiques sur les deux méthodes en question comparées.

Il va sans dire que je ne m'arrêterai pas à faire l'historique des deux méthodes, ni à décrire les modifications multiples apportées à la technique originelle de Hoffmann pour ce qui a trait à la méthode des injections anesthésiantes, pas plus que les divers procédés opératoires imaginés pour la recherche et la

résection du tronc nerveux en question. Je me suis étendu longuement sur ces points dans ma communication mentionnée ci-dessus et je crois inutile de me répéter maintenant. Je rappellerai seulement que j'ai donné la préférence à la technique de Poli pour pratiquer l'alcoolisation du rameau nerveux et à la méthode de Moure et de Celles pour l'intervention chirurgicale sur ce nerf.

Cependant, tandis qu'en ce qui concerne la technique des injections j'estime que toutes les méthodes sont bonnes et que l'emploi de l'une au lieu de l'autre correspond seulement à un critérium de préférence strictement individuel des divers auteurs et dépendant de la plus grande pratique créée et entretenue par l'habitude d'une seule et même manœuvre, il n'en va pas de même, par contre, pour le choix du procédé opératoire pour la névrotomie du laryngé supérieur. Pour cette intervention il y a deux techniques différentes : celle de Chalié et Bonnet, modifiée par Blumenthal dans quelques détails et celle de Moure et Celles. La première exige que l'incision pour la recherche du rameau nerveux soit conduite horizontalement à peu près à moitié hauteur entre l'os hyoïde et le bord supérieur du cartilage thyroïde sur une longueur de 3 à 4 centimètres en commençant à un centimètre en avant du bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien et arrivant à un centimètre environ de la ligne médiane. Moure et Celles au contraire proposent une incision longitudinale le long du bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien, telle qu'on la pratique pour la ligature de la carotide externe. En se guidant sur les collatérales de ce vaisseau, on cherche, en se basant sur des points de repère déterminés, le tronc nerveux.

Faisant abstraction d'un examen des différences techniques entre les deux méthodes dans les divers temps opératoires consécutifs à l'incision de la peau, il suffit de comparer l'incision proposée par Moure et Celles et celle de Chalié et Bonnet pour démontrer la supériorité absolue de la première sur la seconde. En effet, l'incision longitudinale donne beaucoup plus de jour sur le champ opératoire et permet en tout cas au chirurgien de dominer la région qu'il opère. Au contraire, l'incision horizontale, outre qu'elle limite notablement le champ opératoire, entraîne un tel déplacement des tissus que tous les rapports exacts sont perdus et que la mise à nu du nerf est rendue extrêmement ardue. Il ne faut pas non plus oublier la possibilité de léser quelqu'un des gros vaisseaux qui passent au voisinage de la région où on opère et dans cette éventualité l'incision longitudinale devient d'absolue nécessité pour se rendre maître de

l'hémorragie. Pour cet ensemble de motifs, je pense que la technique de Chalié et Bonnet doit être rejetée et moi-même après plusieurs essais sur le cadavre et une expérience sur le vivant, je l'ai abandonnée.

Je vais maintenant parler de la valeur intrinsèque des deux méthodes : injections anesthésiantes et section chirurgicale du laryngé supérieur. Entre ces deux procédés il y a un écart considérable au point de vue de la diffusion qu'ils ont obtenue et de la sanction pratique atteinte. Tandis qu'en effet on peut dire que la méthode de l'alcoolisation est désormais sortie de la période expérimentale et est définitivement acquise à notre patrimoine thérapeutique, la méthode névrotomique au contraire n'a eu jusqu'ici qu'une médiocre application pratique et les résultats qu'elle a donnés, tout excellents qu'ils soient, ne sont pas tels qu'ils nous permettent des conclusions absolues et positives au point de vue de l'efficacité du procédé lui-même. Cela, il est vrai, peut en partie dépendre de la moindre ancienneté de date de la résection chirurgicale du tronc nerveux par rapport à celle de l'injection anesthésiante, mais cette raison ne suffit pas à expliquer le fait en question. Je crois qu'il faut pour cela invoquer des raisons inhérentes aux méthodes en elles-mêmes, à la diverse façon de procéder qu'elles réclament, à la différence de gravité qu'elles représentent par rapport au malade, aux moindres dangers de l'une par comparaison avec l'autre. En effet, l'insensibilisation du rameau interne du laryngé supérieur au moyen d'une injection d'alcool ou de tout autre liquide analgésique constitue une manœuvre facile, aisée, exempte de dangers, exécutable même dans une clinique et à la portée de tous. La résection du même rameau nerveux représente au contraire une véritable intervention chirurgicale dont l'exécution peut même exiger la narcose générale, comme cela eut lieu pour un de mes malades et de toutes façons elle réclame le séjour du malade au lit.

Pour faire équilibre à ces avantages qui ne sont pas à dédaigner, la névrotomie n'offre pas sous le rapport de l'efficacité thérapeutique une supériorité telle sur la méthode des injections que son usage en soit justifié.

Quoique, en effet, on affirme que l'analgésie obtenue par la résection bilatérale du laryngé supérieur soit plus profonde et plus durable que celle provoquée par la section physiologique des nerfs eux-mêmes, cela n'apparaît pas cependant évident si on en juge par les résultats rapportés jusqu'à ce jour par les auteurs.

qui se sont occupés de la question. Il est logique de penser qu'il doit en être du reste ainsi, c'est-à-dire qu'il ne doit pas exister une différence si tranchée dans le résultat thérapeutique final des deux méthodes dès qu'on admet que le retour de la sensibilité à la douleur dans le territoire anesthésié se fait par suppléance fonctionnelle de la part du récurrent (anse de Galien) et peut-être aussi de la part du sympathique. Parmi les hypothèses mises en avant pour expliquer le phénomène de la réapparition de la douleur, la plus logique, dans l'état actuel de nos connaissances, est justement celle-là, parce qu'il ne paraît pas du tout acceptable d'admettre celle de la réintégration fonctionnelle du laryngé supérieur, après que Finkelburg, Schlösser, Beule, Lévy et Baudoin, Lannois et Bériel ont démontré que le moignon périphérique d'un tronc nerveux soumis à l'alcoolisation se trouve en état plus ou moins complet de dégénérescence. Ayant donc admis cette suppléance fonctionnelle on comprend comment elle doit se manifester aussi bien après simple alcoolisation qu'après névrotomie du laryngé supérieur. Mais même en admettant que les résultats thérapeutiques fussent plus stables et plus certains après l'intervention névrotomique, cela ne constituerait pas encore un motif de supériorité tranchée de cette méthode par rapport à celle des injections anesthésiantes. En effet on peut répéter ces dernières autant qu'il en est besoin, sans autres contre-indications que celles qui sont dues à l'état trop grave du malade. Chez une de mes malades, je pus pratiquer 5 fois l'alcoolisation du laryngé supérieur sans qu'il y eût aucune sorte d'inconvénients. Il faut noter en outre que ce cas est exceptionnel car, ordinairement, deux injections suffisent pour obtenir un résultat durable et il n'est pas du tout rare qu'une injection unique donne une analgésie prolongée (Hoffmann 40 jours, Poli 6 mois ; et deux observations personnelles avec respectivement 36 et 61 jours).

En ce qui concerne le fait observé par Moure et Celles chez un de leurs opérés de l'amélioration des lésions laryngées (diminution considérable de l'œdème collatéral) après névrotomie du laryngé supérieur, le fait lui-même n'a encore été confirmé par aucun autre observateur. Je dois dire pour moi que chez mes malades névrotomisés je n'ai pu constater aucun changement appréciable dans le tableau laryngoscopique avant et après l'intervention chirurgicale. Donc en résumé, on peut dire que la névrotomie du laryngé supérieur ne présente pas de supériorité nette sur la méthode de l'alcoolisation ; pour ce motif, en tenant compte de la plus grande simplicité de technique de cette inter-

vention et du moindre traumatisme qu'elle représente pour le malade, il est bon que son emploi précède toujours celui de la section chirurgicale du nerf, opération que, dans la plus grande majorité des cas, elle est destinée à remplacer de façon définitive. De toutes manières, la névrotomie ne doit pas être abandonnée, car elle peut nous rendre de grands services comme dernière ressource quand la méthode des injections échoue, éventualité assez rare, à mon avis, ou quand l'intervention peut être réclamée par certaines conditions particulières du malade ou du milieu.

*
* *

Je vais maintenant m'occuper de la façon dont se comporte la sensibilité du larynx après les interventions sur le rameau nerveux qui sert à l'innervation sensitive de l'organe phonateur.

On connaît les incertitudes et les controverses qui s'agitent encore sur cette question parmi les auteurs. Il est inutile que je m'arrête à les exposer, car je m'en suis déjà occupé dans ma communication plusieurs fois citée et d'autre part Gignoux, dans un des derniers numéros de cette Revue a fait une exposition brillante et complète de la question.

Je me borne donc à exposer d'une manière sommaire les données recueillies chez mes malades par l'examen de la sensibilité après la suppression chirurgicale du rameau interne du laryngé supérieur. Mes données concordent en majeure partie avec celles fournies par Gignoux et avec celles de Onodi et Réthi qui eurent à s'occuper eux aussi de cette question.

Après la névrotomie unilatérale du laryngé supérieur, j'observai une hypoesthésie marquée de la moitié correspondante du larynx.

La diminution de sensibilité était très prononcée sur la face linguale de l'épiglotte, sur le repli ary-épiglottique et sur l'aryténoïde, toujours du côté opéré. Je n'ai pas constaté de modifications de la sensibilité de la corde vocale qui réagissait au contact de la sonde par un vif mouvement d'adduction.

Du côté non opéré, je notai une hypoesthésie légère, mais indubitable dans deux cas de la face linguale de l'épiglotte et diminution de la sensibilité réflexe par les stimulants légers portant sur le repli ary-épiglottique, sur l'aryténoïde et sur la bande ventriculaire. Par contre dans un cas la sensibilité du côté non opéré apparaissait intacte, tandis que du côté opposé il existait comme dans les observations précédentes une hypoesthésie de degré très élevé, mais pas d'anesthésie proprement dite.

Quand, en revanche, la résection du rameau interne du laryngé supérieur avait été faite bilatéralement, je pus observer l'état suivant de la sensibilité : la face supérieure de l'épiglotte et le bord libre de cet organe apparaissent insensibles, de même la face laryngée de l'épiglotte, tout au moins dans sa portion la plus haute. Au niveau de la paroi postérieure du larynx et spécialement sur les aryténoïdes, la sensibilité ne peut être considérée comme totalement abolie, car, quoique atténué, le contact du stylet explorateur est perçu en ces régions par le malade et si le contact se prolonge, il survient des mouvements réflexes d'adduction des cordes vocales. La sensibilité de ces dernières me paraît normale de toute façon.

Pour conclure, après résection unilatérale du rameau interne du laryngé supérieur, la moitié correspondante du larynx est notablement hypoesthésique dans la zone sus-glottique ; la moitié opposée est aussi d'ordinaire moins sensible. Une exception est constituée par un cas dans lequel j'observais la coexistence d'une hypoesthésie très marquée de la moitié opérée avec sensibilité complète de l'autre côté. Après section bilatérale du tronc nerveux en question, je constatai anesthésie de la face linguale de l'épiglotte et hypoesthésie marquée de tout l'aditus laryngien.

Tels sont en quelques mots les résultats de mes observations, résultats qui concordent en grande partie, comme je l'ai déjà dit, avec ceux d'Onodi, de Réthi et de Gignoux.

Quelles déductions peut-on tirer de ces données au point de vue du problème de la sensibilité du larynx ?

Gignoux est très explicite à ce sujet : il est d'avis que d'après les constatations faites on peut arriver à une double catégorie de conclusions.

D'une part, en se fondant sur les résultats obtenus par section unilatérale du laryngé supérieur, il tire des arguments pour nier l'existence d'hémianesthésies laryngées. La diminution de sensibilité constatée du côté non opéré représente en effet, selon sa manière de voir, une preuve excellente de la part réciproque prise par les deux laryngés supérieurs à l'innervation des deux moitiés du larynx. Il en viendrait donc à l'idée d'Avellis qui admettait seulement une hémianesthésie laryngée de nature hystérique et cela en opposition avec ce qu'affirmaient d'autres auteurs, surtout Iwanoff, qui admettaient qu'il pouvait y avoir au contraire hémianesthésie de l'organe phonateur même par altérations organiques des noyaux ou du tronc du pneumogastrique.

L'interprétation donnée par Gignoux aux résultats obtenus par lui et la déduction qu'il en tire en conséquence sont certainement logiques et justifiées, et je n'ai aucun motif de m'y opposer. Je devrais même les confirmer en me basant sur les résultats absolument semblables obtenus chez deux de mes malades. Cependant, j'ai trouvé que la conclusion de l'auteur français a un caractère trop absolu et que la constatation de quelques cas ne peut nous permettre une affirmation aussi tranchée, surtout sur des questions aussi difficiles et aussi controversées que celle de la sensibilité du larynx. On sait combien est délicate la recherche de cette fonction et comment souvent l'appréciation d'un résultat varie d'un auteur à l'autre, suivant la façon dont est faite la recherche ou suivant l'état subjectif du sujet examiné. Pour ces raisons, j'estime que pour l'instant nous ne devons pas tirer des conclusions définitives de ce que nous observons chez les sujets névrotomisés, mais que nous devons nous borner simplement à recueillir minutieusement les observations en remettant à une époque ultérieure, quand les documents recueillis seront moins fragmentaires et moins rares, le travail de synthèse qui nous permettra de formuler un jugement sûr et précis sur la question. C'est toujours pour ce motif que je crois inutile de m'arrêter à discuter à propos de la divergence de résultats qui existe entre un de mes cas de névrotomie unilatérale et mes deux autres observations et celles de Gignoux. Si tout ce que j'ai pu constater chez ce malade est constaté par d'autres auteurs chez d'autres le fait pourra prendre une importance qui ne sera pas à dédaigner et on devra s'en souvenir dans l'appréciation définitive portée sur l'existence ou la non-existence de troubles sensitifs limités à une seule moitié de l'organe phonateur. Au cas contraire, mon observation ne pourra avoir que la valeur et la signification d'une trouvaille exceptionnelle.

Gignoux déduit un second groupe de conclusions de caractère général, de la constatation, faite chez deux de ses opérés de névrotomie bilatérale du laryngé supérieur, de la présence d'une hypoesthésie nette de tout l'aditus laryngien. Il estime que ce fait est un argument contre la loi, formulée par Massei, au sujet de l'apparition de l'anesthésie du vestibule du larynx dans la paralysie du récurrent. Comme malgré la suppression fonctionnelle des deux laryngés supérieurs, l'anesthésie du larynx n'est pas complète, à tel point que les applications de galvano-cautère au niveau des aryténoïdes provoquent de la douleur, Gignoux estime pouvoir affirmer que le récurrent doit

jouer un rôle dans la sensibilité tactile du larynx et doit renfermer des fibres sensibles.

Bien que les constatations faites dans mes cas confirment pleinement celles de Gignoux au sujet de la façon dont se comporte la sensibilité du larynx après résection bilatérale des deux laryngés supérieurs, cependant je ne crois pas devoir m'associer aux déductions qu'en tire cet auteur. Sans m'engager dans une discussion pour laquelle je n'aurais ni compétence, ni autorité, je me borne à répéter ce que j'ai dit auparavant, à savoir que le problème de l'innervation sensitive du larynx est trop complexe et trop inextricable pour nous permettre de formuler des lois générales en nous fondant sur un petit nombre d'observations cliniques.

Gignoux, par exemple, en formulant sa conclusion relative à la présence des fibres sensibles dans le récurrent semble ne pas vouloir tenir compte du sympathique et du rôle indubitable, quoique mal précisé encore, que ce système joue dans l'innervation sensitive du larynx. Ne peut-on pas peut-être attribuer à ce dernier système, au lieu de l'attribuer au récurrent, le fait de la persistance d'un certain degré de sensibilité dans l'aditus laryngien après résection des deux laryngés supérieurs? Les recherches de Broeckaert, les dissections d'Onodi, pour ne citer que les plus autorisés, ont démontré combien intimes sont les rapports entre le sympathique et les laryngés; pour ce motif, on ne saurait négliger ces points en portant un jugement sur les altérations de la sensibilité de l'organe de la phonation.

En somme, pour conclure, il me paraît, en me fondant aussi sur mes constatations, que les résultats obtenus jusqu'ici en explorant la sensibilité chez les malades soumis à la résection uni ou bilatérale des laryngés supérieurs ne sont pas tels qu'ils nous permettent une schématisation ni aucune déduction précise sur l'innervation sensitive du larynx et ce sont seulement les recherches ultérieures qui pourront jeter quelque lumière sur le problème.

BIBLIOGRAPHIE

- BONCOUR. Cité par COMBIER in Arch. intern. de laryng. etc., XXXIV, n° 2.
 BRUNETTI. Il metodo di Hoffmann e la resezione del ramo interno del nervo laringeo superiore. Rivista Ven. di Scienze mediche, XXXI a., t. LX, fasc. 1.
 CEKLES. Le nerf laryngé supérieur. Anatomie, etc. Arch. intern. de laryng. etc. XXXV, n° 1.
 — et LIÉBAULT. Le n. lar. sup. et sa névrotomie. Revue hebdomadaire de laryng. etc. XXXIII, n° 5.

CHALIER et BONNET. Sur un nouveau mode de traitement de la dysphagie douloureuse dans la tub. et le cancer du larynx par la résection de la branche interne du nerf lar. sup. La Presse Médicale, Novembre 1912.

GIGNOUX. L'innervation sensitive du larynx. Arch. intern. de laryng. etc., XXXV, n° 3.

— Le traitement de la dysphagie laryngée tuberculeuse par la résection du nerf lar. sup. Le larynx, n° 3, 1913.

HOFFMANN. Daueranalgesie in Tub. Kehlk. Münch. med. Woch., n° 41, 1908.

JWANOFF. Ueber die Sensibilität des Kehlkopfes. Zeits. f. Laryng. Bd. IV, H. 2, 1911.

MASSEI. Un segno premonitorio della paralisi del ricorrente. Atti IX congresso della Soc. italiana di oto-rino-laring. 1906.

POLI. Il metodo di Hoffmann nella disfagia dei tubercolosi. Atti XV congresso della Soc. ital. di Oto-rino-laring., 1912.

VII

ULCÉRATION APHTEUSE DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES DANS LA TUBERCULOSE PULMO- NAIRE. — COUPS D'OEIL EN ARRIÈRE ET REVUE SYNTHÉTIQUE.

Par **John MACKENZIE** (de Baltimore).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Il n'y a peut-être pas de sujet dans toute la laryngologie qui ait excité un intérêt aussi universel et éveillé autant de discussions animées que la conception pathologique de la phtisie laryngo-trachéale. L'association de la maladie ulcéreuse des voies aériennes supérieures avec la tuberculose pulmonaire a été de bonne heure reconnue, et quoique un peu plus d'un siècle se soit écoulé depuis la publication du petit ouvrage classique, les opinions les plus divergentes ont prévalu à propos de l'interprétation correcte de leur parenté réciproque. Les anciens auteurs décrivaient simplement une forme d'ulcération et s'occupaient de la question de la phtisie laryngée, dans le sens générique du terme, sans faire les distinctions histologiques créées plus tard par l'anatomo-pathologie. L'existence du tubercule vrai, comme facteur principal de la genèse de ce qu'on connaît ordinairement sous le nom de phtisie laryngée, ne peut pas être considérée comme acquise à la lumière des recherches pathologiques et il ne reste maintenant qu'à décider si toutes les formes d'ulcérations des voies aériennes supérieures, rencontrées au cours de la tuberculose pulmonaire, doivent être directement rapportées au bacille de Koch, comme étant leur cause primitive, ou si, d'autre part, il n'y en a pas quelques-unes qu'on doit regarder comme devant leur origine à des influences associées au processus tuberculeux vrai, mais n'en dépendant pas nécessairement.

Je me propose, dans cet article, d'étudier une variété d'ulcérations ayant une importante relation avec cette question et qui, en raison de sa localisation plus fréquente dans les portions inférieures de la trachée et des bronches et de sa fréquence habituelle aux stades tardifs de la tuberculose pulmonaire, est plus tôt observée par l'anatomo-pathologiste que par le clinicien. C'est probablement en raison de ce fait surtout qu'elle a échappé

aux regards de plusieurs auteurs notoires qui ont écrit sur les maladies de la gorge, notamment en Angleterre et en Amérique, et que son existence a été perdue de vue dans la discussion de questions plus urgentes qui par suite préoccupaient davantage.

Cette ulcération, l'érosion aphteuse des anciens auteurs, fut décrite pour la première fois dans les atlas de Cruveilhier et d'Albers, et distinguée nettement, par Rokitsansky, de l'ulcération tuberculeuse. Dans son *Traité d'Anatomie pathologique*, Rokitsansky appelle l'attention sur les érosions rondes ou ovales de la muqueuse, entourées d'un rebord écarlate et couvertes d'un enduit jaunâtre qui, au cours de la phthisie pulmonaire, sont trouvées en grand nombre dans la trachée et qui, après élimination de l'enduit, se fusionnent et donnent à la muqueuse un aspect cribriforme, mangé de vers. Ces érosions, qu'il ne faut pas confondre avec l'ulcération tuberculeuse, sont trouvées, suivant cet auteur, en plus grand nombre du côté de la trachée correspondant au poumon dont la désorganisation est le plus marquée.

Foster qui, lui aussi, reconnut nettement cette forme particulière d'ulcération, tout en admettant sa nature aphteuse et faisant ressortir formellement le fait qu'elle peut ressembler à l'ulcération tuberculeuse au point de rendre le microscope nécessaire pour la différenciation, affirme, comme résultat de ses observations, que la majorité des érosions de la trachée, dites aphteuses, sont en réalité tuberculeuses. D'autre part, un grand nombre d'autres auteurs regardent ces ulcérations comme catarrhales (Louis, Trousseau, Andral, Hasse, Rheiner, Rühle, Heinze, etc.) ou, comme Rindfleisch, les rapportent à l'ulcération folliculaire, tandis que leur nature tuberculeuse est soutenue par Isambert, Ziegler, Eppinger, etc. Eppinger, qui les décrit comme arrosions tuberculeuses, estimait, en l'absence d'une preuve histologique absolue de l'infiltration tuberculeuse directe, qu'elles étaient néanmoins des produits tuberculeux spécifiques et il suggéra qu'elles pouvaient être l'œuvre du *monas tuberculosum* de Klebs.

Il y a plusieurs années, j'examinai les organes respiratoires de tous les sujets morts de tuberculose à l'hôpital Rodolphe et à l'hôpital israélite de Vienne pendant une période de 5 mois et je publiai les résultats de l'examen de ces cas nombreux dans le *Monats. f. Ohrenh.* de Vienne. Je veux aujourd'hui présenter une description de cette érosion aphteuse, basée sur une analyse

de ces cas, et essayer de définir, aussi soigneusement que possible, les relations entre elle et la tuberculose pulmonaire.

Aspect macroscopique. — L'ulcération aphteuse se montre comme des petites érosions de la muqueuse, pour la plupart superficielles, irrégulièrement rondes ou ovales, variant de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un pois et qui, séparées et distinctes, bourrent la surface de la membrane, ou fusionnant, forment une vaste ulcération s'étendant de façon irrégulière sur la muqueuse. Débutant comme des érosions superficielles de la muqueuse, avec des bords assez bien limités, elles prennent plus tard un aspect plus caractéristique ; leurs parois deviennent à pic, un peu surélevées, irrégulières ; leur couleur varie depuis la teinte légèrement rougeâtre jusqu'à une nuance livide prononcée. La base est, soit lisse et rouge ou a un aspect rugueux, inégal. Elle est généralement couverte d'un enduit jaune ou d'une exsudation plus ou moins orangée. Les ulcères sont entourés d'un rebord écarlate brillant, et, entre eux, la muqueuse est légèrement gonflée et profondément hyperémisée, ce qui donne un tableau pathologique d'une grande beauté. Les ulcères, toujours multiples et jamais simples, sont plus souvent trouvés et bien plus abondants dans la portion inférieure de la trachée et des bronches ; dans la première, la paroi postérieure paraît leur siège le plus fréquent, quoiqu'ils puissent couvrir toute la muqueuse. J'ai vu la trachée sur toute sa longueur et sur sa circonférence tout entière avec les bronches des deux côtés, presque complètement détruite, et sa muqueuse convertie en une masse nécrosée. Comme je l'ai constaté, on ne les trouve jamais dans les bronches du poumon intact, mais quand les deux poumons sont désorganisés, les bronches des deux côtés en sont bourrées, et dans la plupart des cas on peut les suivre directement jusque dans les cavernes. On les trouve moins souvent dans le larynx et le pharynx. Dans le larynx, ils choisissent la face antérieure de l'épiglotte, la face antérieure des aryténoïdes et les replis inter-aryténoïdiens, comme sièges de prédilection. Dans le pharynx, je les ai vus le plus souvent dans les sinus piriformes, où parfois ils atteignent un volume considérable. Leur apparition en cet endroit s'explique très probablement par l'accumulation des crachats irritants dans ces cavités. Dans le larynx, ces ulcères perdent à un degré considérable leur aspect caractéristique et se rapprochent davantage du type de l'ulcération catarrhale simple. On les trouve parfois associés aux ulcères tuberculeux ou dans leur voisinage et je les ai vus dans la trachée plus souvent que l'ulcération tuberculeuse.

Aspect microscopique. — Les coupes présentaient, en général, le tableau typique de la nécrose circonscrite de la muqueuse. Aux endroits où il existait un enduit, l'épithélium et les couches supérieures de la muqueuse étaient couverts d'un détritüs finement granuleux et le tissu conjonctif voisin, appartenant à la muqueuse et aussi à un degré considérable, la muqueuse étaient très infiltrés par des cellules lymphoïdes. Cette infiltration par cellules rondes envahissait les tissus entre les follicules muqueux, sans cependant les englober à un degré marqué dans le processus inflammatoire. Les points où l'ulcération s'était déjà produite présentaient également à la base et aux bords de l'ulcère un détritüs granuleux et les tissus environnants étaient aussi le siège d'une infiltration par cellules rondes très considérable. Çà et là il était possible de reconnaître les stades de transition des deux processus décrits ci-dessus, c'est-à-dire des nodules, pour ainsi parler, de tissu nécrobiotique, dans lesquels l'enduit avait commencé à s'éliminer, quoique adhérant étroitement en divers points. L'examen d'un grand nombre de coupes montra que le premier stade du processus aphteux consistait dans une infiltration très intensément globo-cellulaire de la muqueuse dans ses couches supérieures avec gonflement nuageux, opaque, de l'épithélium sous-jacent. Nulle part on ne voyait des tubercules nucléaires distincts, ni dans les nodules nécrobiotiques, ni dans leur voisinage. Parfois des nodules individuels se fusionnaient, cela est vrai surtout pour les bronches, de sorte que sur une vaste zone la membrane présentait la fonte, décrite plus haut, des couches supérieures de la muqueuse. Les aspects anatomiques ci-dessus ne laissent par suite pas de doute que ces zones ulcérées soient le résultat d'une inflammation mycosique ou septique superficielle circonscrite de la muqueuse, c'est-à-dire une infiltration de ses tissus avec une prolifération cellulaire assez riche et assez rapide pour arriver à la nécrose et à la fonte des couches superficielles.

Donc, en présence de cette interprétation de leur nature, quelles conclusions pratiques peut-on tirer sur l'étiologie de ces lésions ? Sont-elles en relation avec le processus tuberculeux des poumons et si oui, quelle est la nature de ces relations ? Je dois répondre nettement par l'affirmative à la première de ces questions, car on les trouve très souvent en relation avec des altérations tuberculeuses des poumons très prononcées ; et, pour la 2^e question, il semble impossible de ne pas conclure, que le

contenu putréfié des cavernes, séjournant dans les bronches et la partie inférieure de la trachée irrite tellement la muqueuse qu'elle y réagit par la nécrose du tissu.

Nous pouvons remarquer ici qu'autrefois, deux opinions prédominèrent sur le rôle joué par les crachats dans la genèse de la tuberculose du larynx. Avec Louis, les partisans de l'une affirmèrent que crachats et ulcérations sont en relation réciproque de cause à effet, quoique différant notablement, quant à la nature du processus ulcéreux ; en effet, certains le regardaient comme une simple lésion catarrhale, alors que d'autres le regardaient comme tuberculeux, provoqué par l'infection ou l'envahissement, quels qu'ils soient, des couches superficielles de la muqueuse par les microbes des crachats expectorés (Ziegler, Eppinger). Les champions de l'autre opinion, peut-être plus populaire, étaient également confirmés dans leur croyance que le crachat ne jouait aucun rôle dans les altérations destructrices, et certains allèrent jusqu'à nier la possibilité de la corrosion d'une muqueuse intacte par le contenu des cavernes (Heinze).

Si maintenant nous résumons les preuves sur lesquelles repose la corrélation entre l'ulcération aphteuse des voies aériennes en tant que différenciée de la tuberculeuse et entre l'action érosive des crachats, les faits suivants viennent représenter en faveur de l'opinion ci-dessus exposée :

a) La prédilection des ulcères pour les régions qui sont en contact constant avec les crachats, c'est-à-dire la trachée et les bronches, et surtout la paroi postérieure de la trachée et la face laryngienne de l'épiglotte.

b) Le fait qu'ils augmentent en nombre à mesure qu'on se rapproche des poumons et qu'ils sont bien moins fréquents dans la portion supérieure du larynx et de la trachée. Ce furent ces faits connus, qui inspirèrent à Louis l'hypothèse qui porte son nom.

c) On peut les suivre depuis la bifurcation de la trachée jusqu'à la division des tubes bronchiques où, dans tous les cas, ils deviennent visibles seulement dans un tube, celui qui conduit à une caverne. Cette distribution remarquable des ulcérations dans la tuberculose pulmonaire, que j'ai souvent vérifiée par dissection, n'échappa pas à l'observation de Stokes qui l'avança en faveur de l'hypothèse de Louis.

d) Leur absence dans les bronches des poumons qui ne sont point le siège de cavernes ou de tuberculose avancée. Telle a été mon observation, tout au moins, et je ne sache pas qu'ils aient été vus par d'autres quand les poumons n'étaient pas le siège d'une désorganisation prononcée.

e) Leur présence occasionnelle dans l'œsophage, l'estomac et l'intestin par suite de la déglutition des crachats.

Dans un de mes cas, l'ulcération fut trouvée dans l'œsophage et l'intestin grêle et macro- et microscopiquement identique à l'ulcère aphteux du larynx. Les tubercules n'existaient qu'aux poumons.

f) Enfin, leur apparition occasionnelle dans la pneumonie suppurée (Wundeslich) et dans la gangrène pulmonaire.

Ces lésions peuvent donc être regardées comme le résultat d'une inoculation (pour ainsi dire) de la muqueuse par les détritibus du tissu pulmonaire désagrégé, ce qui amène la formation d'une perte de substance pathologiquement distincte de l'ulcère tuberculeux, mais en possédant quelques-uns des caractères. Quoique ces nodules doivent leur existence à la désintégration du poumon, il ne me paraît pas cependant justifiable de les regarder, comme fit Eppinger, comme des produits tuberculeux spécifiques et cela pour les raisons suivantes :

1° Ils ne diffèrent histologiquement à aucun point de vue de l'ulcération mycosique du septique, circonscrite, de la muqueuse des individus sans trace de tuberculose : point important pour les différencier des altérations anatomiques bien définies et caractéristiques de l'infiltration et de l'ulcération tuberculeuses. On peut ajouter à cet égard que le processus tuberculeux, comme l'a montré Heinze, commence sous l'épithélium, tandis que dans les ulcères en question, c'est l'épithélium qui est le premier atteint.

2° L'infiltration inflammatoire circonscrite très prononcée, résultant de la nécrobiose, de la suppuration et identique histologiquement à ces ulcérations aphteuses se rencontre, quoique pas avec autant de fréquence et d'abondance, dans la muqueuse des voies aériennes et particulièrement de la trachée, comme complication secondaire de maladies autres que la tuberculose pulmonaire. Aussi, dans la gangrène circonscrite du poumon, ou comme conséquence de l'ouverture dans la trachée de ganglions bronchiques ulcérés, suppurés, on peut découvrir de petites érosions aphteuses rondes, dans la muqueuse de la trachée et des bronches ; ce sont les pendants histologique de celles décrites plus haut.

3° Dans d'autres muqueuses, dans des conditions similaires, c'est-à-dire comme résultat d'un processus gangréneux du voisinage de longue durée, ou du passage contant sur ces muqueuses

d'un écoulement sanieux, on trouve des ulcérations identiques à tous égards à celles décrites ci-dessus. Cela est vrai, par exemple, pour la muqueuse vaginale dont les états gangreneux de l'utérus. Dans un de mes cas de ce genre, le vagin était bourré de petites érosions aphteuses, résultant de la gangrène de la portion vaginale de l'utérus de cause inconnue.

Le grand nombre des ulcères, leur absence dans le catarrhe intense, aigu et chronique, simple de la muqueuse pharyngo-bronchique, leur aspect microscopique caractéristique, surtout leurs bords souvent saillants, livides, irréguliers, et leur base suppurante, l'aspect révélé par le microscope suffisent à éliminer l'idée de leur nature catarrhale et militent fortement contre l'hypothèse qui les ramènerait à l'inflammation simple de la muqueuse, qui souvent précède ou accompagne le processus tuberculeux des voies aériennes.

Je pense donc, pour conclure, que nos observations tendent à démontrer que l'ulcération aphteuse du larynx, de la trachée et des bronches, survenant au cours de la tuberculose pulmonaire est en relation avec l'affection pulmonaire en ce sens qu'elle est produite par l'action corrosive des crachats; mais en l'état actuel de la science (je parlais ainsi en 1880), il est impossible d'affirmer leur nature tuberculeuse spécifique.

A l'époque où furent faites ces observations, l'étude de la question était rendue bien plus difficile qu'aujourd'hui à cause de nos connaissances bactériologiques relativement maigres, la technique d'examen alors en usage était ridiculement primitive par comparaison avec les méthodes précises et exactes des recherches scientifiques modernes. De plus, l'obscurité entourant l'étude de la maladie n'avait pas été éclairée par l'isolement du bacille de Koch, et il fallait donc étudier le problème sous la lumière fournie par cette grande découverte.

Pour ces motifs, il n'est pas étonnant qu'autrefois il y ait eu une aussi grande divergence d'opinions au sujet de l'ulcération en question. Mais même avec les méthodes modernes de recherches bactériologiques et histologiques, il n'y eut pas encore concordance d'opinions sur le sujet parmi les auteurs, jusqu'au moment où la lumière fut jetée par les recherches soigneuses et intéressantes de Ziba, de l'Institut pathologique de Strasbourg.

Avant de parler de cet important travail, permettez-moi de jeter un coup d'œil rapide en arrière sur les opinions de ceux qui ont étudié spécialement l'histologie de la question au cours des trente dernières années et qui par le soin apporté à leurs travaux méritent le plus grand respect.

Tandis que Virchow admettait la possibilité d'ulcérations *érosives* du larynx et de la trachée dans la tuberculose, B. Fränkel, d'autre part, affirmait, à cause de la présence des bacilles de Koch dans la sécrétion en provenant, que les érosions étaient de vrais produits tuberculeux. Schech tout en reconnaissant qu'il lui avait été impossible à plusieurs reprises de trouver les bacilles ou des tubercules dans les parois et la base de l'ulcère, déclarait néanmoins que c'est une lésion tuberculeuse spécifique et cherchait à expliquer l'absence fréquente de la structure caractéristique et du bacille en disant qu'au moment de l'examen les tubercules avaient été déjà éliminés ou qu'on ne les voyait pas dans la multitude surabondante des cellules lymphoïdes de la sécrétion. Heryng, comme résultat de nombreux examens bactériologiques, est d'avis avec Schottelins qu'il peut exister de simples érosions de la muqueuse du larynx, dues à la sécrétion du poumon, et indépendantes de l'infection tuberculeuse, mais pouvant s'infecter secondairement par la tuberculose.

Orth croit que la grande majorité des pertes de substance dites *aphteuses*, *érosives* ou *corrosives*, sont de vrais ulcères tuberculeux. En même temps, il appelle l'attention sur le fait que les crachats des cavernes renferment, souvent en nombre considérable, des bactéries autres que le bacille de Koch et que, de plus, il peut se produire dans la sécrétion des modifications chimiques pouvant exercer une influence corrosive, septique ou nécrotique, absolument indépendante de celle produite par la toxine tuberculeuse spécifique.

Eugen Fränkel conclut de ses recherches bactériologiques et histologiques que toutes les lésions destructives du larynx survenant pendant la tuberculose pulmonaire sont l'œuvre du bacille qui envahit les tissus à travers l'épithélium et est souvent aidé par les bactéries pyogènes dans son travail destructeur. Cet auteur admet, néanmoins, qu'il y a quelques cas d'ulcération qui ne peuvent être regardés comme des produits tuberculeux spécifiques, car ils ne présentent ni les altérations anatomiques caractéristiques de la maladie, ni le bacille. Il voudrait mettre ces cas à part comme exemples de nécrose mycosique de l'épithélium due à l'invasion de *coccus* pathogènes à travers la surface. Cette opinion de Fränkel que la grande majorité des ulcères du larynx dans la tuberculose sont d'origine réellement tuberculeuse est partagée par la plupart des anatomo-pathologistes et laryngologistes, à l'exception de Gottstein, peut-être,

qui regarde l'ulcère dit calleux comme le résultat d'une simple suppuration nécrotique de l'épithélium.

Parlant de la question avec le Prof. Hans Chiari, dans l'automne 1908 quand il était ici pour faire les *Lectures Herter* à l'Université de John Hopkins, il fut très affirmatif pour dire que le travail fait par moi il y a plus de trente ans était bon aujourd'hui encore. Mais il faudrait le refaire avec les méthodes modernes de recherches et à la lumière de la découverte du bacille; il me dit, en outre, qu'il s'en occuperait à son retour à Strasbourg.

Le printemps suivant, parut le travail de Ziba, inspiré par Chiari; j'estime qu'il a jeté une grande lumière sur la question; il est important par le fait que l'auteur s'est occupé du sujet d'une façon différente de celle d'autres auteurs, plus compréhensive aussi et plus large. Pour le compte rendu détaché de ses observations et méthodes je renvoie au travail original et me contente simplement d'un résumé de ses conclusions.

Comme résultat des recherches histologiques et bactériologiques il croit, avec moi, à l'existence de l'ulcère aphteux du larynx et de la trachée dans la tuberculose pulmonaire, en tant que distinct de l'ulcère tuberculeux vrai. Il a trouvé que l'ulcère aphteux est produit par les streptocoques des crachats venus des cavernes, que l'infection se fait depuis la face interne de la muqueuse et produit une inflammation associée à la nécrose des tissus et amenant la formation de l'ulcère aphteux. Ce dernier peut devenir plus tard tuberculeux, mais à l'origine, dans l'ulcère aphteux, il n'y a, à sa base, ni dans sa paroi, aucune trace de tubercule miliaire. De plus, l'examen bactériologique vient confirmer cette conception sur sa nature. Les bacilles de Koch ne furent trouvés que dans les cas où le tubercule miliaire fut découvert au microscope, et seulement dans la région du tubercule miliaire lui-même. Dans tous ces cas, le tubercule miliaire et le bacille n'étaient pas présents simultanément. Même dans les cas où les bacilles furent trouvés dans la sécrétion couvrant la muqueuse, la structure caractéristique et le bacille faisaient défaut.

L'ulcération aphteuse du larynx et de la trachée produite par les streptocoques peut amorcer le développement de l'ulcération tuberculeuse. Cela est d'autant plus probable si on se souvient qu'elle apparaît en nombre maximum aux derniers stades de la tuberculose pulmonaire. A cette période, la majorité des ulcères est simplement de caractère streptomycosique, et la tuberculose ne s'y développe secondairement que çà et là.

J'ai porté cette question devant la Société américaine de laryngologie, à contre-cœur et avec beaucoup de défiance, à cause de mon intérêt personnel dans la question. Mais, à part de toute considération de ce genre, le sujet mérite l'attention parce que ce fait a été négligé par presque tous les auteurs de langue anglaise qui ont écrit sur la tuberculose des voies aériennes supérieures.

BIBLIOGRAPHIE

1. De phtisi laryngeâ. Montpellier, 1790.
2. Livre 35, pl. 4, fig. 3.
3. II, Tafel 13, fig. 4.
4. Lehrbuch d. pathol. Anat., Bd. III, Wien, 1861, S. 19.
5. Lehrbuch d. pathol. Anat., Jena, 1864, p. 312.
6. Recherches sur la phtisie, Paris, 1825.
7. Traité de la phtisie laryngée, Paris, 1827.
8. Clinique médicale. T. II, Paris, 1829.
9. Speciel. pathol. Anat., Bd. I, Leipzig, 1841.
10. Virchow's Arch., V, 1853.
11. Die Kehlkopfkrankheiten, Berlin, 1861.
12. Die Kehlkopfschwindsucht, Leipzig, 1879.
13. Ann. des mal. de l'or., etc., II, 3, p. 162, 1876.
14. Lehr. d. path. Gewebelehre, IV, Auflag., Leipzig, 1875.
15. Volkmann's Vorlesungen, VI Serie, S. 1305.
16. Path. Anat. des lar. u. der Trachea, Berlin, 1880.
17. No. 9. Ueber die sogenannten aphtösen Substanzverluste auf der Schleimhaut des Lar., der Trachea und der Bronchien bei tuberculöser Lungenphtisie. Transactions of the Medical and Chirurgical Faculty of Maryland, 1882. — Diphteritic Ulceration of the Upper air passages and Its Relation to Pulmonary Phtisis.
18. Op. cit. Cette opinion populaire fut avancée par Sylvius plus d'un siècle avant (Opera Medica, Trajenum ad Rhenum, 1695, p. 692). Vide Virchow, Die Krankhaften Geschwülste, 2. S. 644-645.
19. Handbuch. d. Path. u. Therapie, III, 2, p. 96, Stuttgart, 1856.
20. Berl. kl. Woch., 1883, pp. 109, 135.
21. Berl. kl. Woch., 1883, No. 4, p. 523.
22. Volkmann's Sammlung, Series 8, 230, 1883. Tuberculose du larynx in Heymann's Handbuch der Laryng. und Rhin., 1898.
23. Die Heilbarkeit d. Larynxphtisie und ihre Chirurg. Behandlung, 1887.
24. Lehrbuch d. Spec. Pathol., 1887, Bd. I.
25. Virchow's Arch., 1890, No. 121.
26. Die Krankheiten des Kehlkopfs, 1893.
27. Fraenkel's Arch. f. Lar. und Rhin., 1911, Bd. XXIV, Heft 3.

VIII

TRAITEMENT ET PRONOSTIC DES TUMEURS MALIGNES
DES FOSSES NASALES ET DE L'HYPHARYNX*(Suite et fin.)*¹Par le Prof. **Gherardo FERRERI** (de Rome).*Pronostic des tumeurs malignes de l'antre d'Highmore.*

La plupart du temps l'intervention est justifiée en cas de tumeurs de l'antre d'Highmore, mais encore faut-il observer certaines règles spéciales. Au début, le diagnostic est généralement incertain, mais dans le doute il convient d'intervenir rapidement, d'où la nécessité d'opérations exploratrices restreintes. Quand on est sûr du diagnostic (développement rapide du néoplasme, chute des dents, adénopathies, épistaxis), il faut s'en tenir aux prescriptions édictées pour le cancer et consistant à opérer largement, c'est-à-dire à pratiquer une résection aussi étendue que possible sans omettre l'excision des ganglions. La récurrence est fréquente, mais on connaît des malades ayant survécu plusieurs années ce qui suffit à autoriser l'intervention précoce.

Il semble que parmi les tumeurs malignes des sinus accessoires, celles de l'antre d'Highmore demeurent longtemps isolées et peuvent guérir définitivement par l'abrasion totale du maxillaire supérieur. Sur 250 cadavres examinés à l'amphithéâtre et ayant succombé à des causes diverses, Heymann a trouvé 31 tumeurs variées des sinus maxillaires n'ayant provoqué aucun trouble durant la vie.

Ces tumeurs qui longtemps affectent une marche latente et bénigne se transforment assez fréquemment en épithéliomes et fibro-sarcomes à cellules polymorphes. Aussi devra-t-on toujours tenter dans les cas suspects d'aboutir à un diagnostic permettant de procéder à une intervention radicale qui retardera la récurrence, étant donné que le néoplasme n'aura pas encore dépassé les limites du sinus maxillaire.

Les tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire sont totalement différentes de celles qui tirent leur origine des fosses nasales ou qui se propagent aux sinus accessoires, tant au point de vue de l'intervention que du pronostic.

Avec les progrès de la rhinologie, la conception restreinte de la pathologie chirurgicale qui tient seulement compte des altérations du maxillaire en ce qui concerne l'appareil de la mastication a été

1. Voir *Arch. Int.*, t. XXXV, p. 337; t. XXXVI, p. 733; t. XXXVII, p. 76.

dépassée par la constatation que le corps entier de cet os constitue non seulement la portion la plus essentielle du squelette nasal, mais renferme aussi une des plus importantes parmi les cavités accessoires du nez.

Par le perfectionnement des procédés d'exploration clinique, la rhinologie a notablement amélioré le pronostic désastreux jusqu'alors des tumeurs malignes, on est en mesure, désormais d'établir le diagnostic différentiel des tumeurs originaires de la muqueuse de revêtement du sinus, avec les tumeurs primitives de la pyramide osseuse constituant le maxillaire supérieur.

On pourrait croire que la plupart des cas de tumeurs malignes consignés dans les ouvrages de chirurgie classique soumis à la résection totale du maxillaire supérieur par les procédés actuels auraient été reconnus au début, dans la proportion des deux tiers au minimum, pour des néoplasmes éclos insidieusement à l'ombre de l'antre d'Highmore.

La valeur clinique du diagnostic précoce d'une tumeur maligne primitive du sinus maxillaire est unanimement reconnue tant au point de vue d'une intervention plus ou moins énergique que pour l'issue. Il est avéré que les pronostics favorables signalés pour les tumeurs malignes au cours de ces vingt dernières années, sont imputables à la technique diagnostique perfectionnée qui permet de dépister les tumeurs dès leur formation.

Sans nul doute, les tumeurs malignes de l'antre d'Highmore reconnues à l'origine offrent un pronostic relativement plus bénin que les tumeurs primitives de la substance osseuse du maxillaire supérieur, vu qu'elles peuvent être supprimées par la résection partielle de l'antre sans sacrifier la totalité de l'os.

On comprend aisément qu'en respectant le plancher de l'orbite et la voûte palatine, on atténue notablement le shock opératoire, les dangers d'infection, les déformations faciales, les troubles de la déglutition et de l'élocution (Faure, Bichaton, Jacques, Gaudier). Au cas où la tumeur intra-sinusale aurait attaqué les parois osseuses de l'antre, l'extirpation complète classique du maxillaire s'impose, d'autant plus qu'avec la technique moderne, il est rare que les malades succombent à l'intervention, ainsi que le fait se vérifiait souvent autrefois.

L'excision totale du maxillaire inspire confiance, attendu que la récurrence se manifeste plus tardivement que par la résection partielle de l'antre, ainsi que le démontre la statistique personnelle de Jacques et Gaudier.

Les partisans de l'exérèse complète du maxillaire supérieur prétendent que la déformation et les troubles fonctionnels consécutifs à la démolition étendue de la face peuvent se réparer partiellement par une prothèse que préconisent Martin, Schlachter, Habl, Fritsche et Schroeder.

Il ne faut pas beaucoup d'intuition pour soutenir la thèse opposée, à savoir que n'importe quel appareil prothétique, si léger soit-il, est toujours irritant et mal supporté, qu'il est contraire à la désinfection du cavum et par conséquent favorable à la récurrence des tumeurs malignes.

C'est seulement après une longue survie que l'on confiera le malade à un habile mécanicien qui effectuera la prothèse avec de la porcelaine et non avec du caoutchouc, conformément aux prescriptions de Sébilleau et Delair.

Les chancres primitifs du sinus maxillaire récidivent toujours en dépit des interventions radicales. D'après Richon, les tumeurs malignes du sinus maxillaire auraient tendance à envahir les cavités voisines, l'ethmoïde en particulier, d'où la nécessité d'explorer en premier lieu le labyrinthe ethmoïdal.

Pronostic des tumeurs malignes du sinus sphénoïdal.

Quoique la question des sinusites ait marché à pas de géant grâce aux progrès de la rhinologie, les tumeurs malignes du sinus sphénoïdal sont encore imparfaitement connues. La littérature en signale un nombre assez restreint, peut-être inférieur à la réalité, si l'on considère que les observations de phlogoses aiguës et chroniques de ce sinus vont se multipliant. On peut affirmer que la plupart du temps, au début, les tumeurs sphénoïdales malignes peuvent être confondues avec de simples sinusites, soit primitives, soit secondaires à des lésions originaires des cellules ethmoïdales postérieures.

Étant donné que les tumeurs du sinus sphénoïdal constituent quant à présent un chapitre presque ignoré de la rhinologie, il reste peu de chose à dire du pronostic. Toutefois nous pouvons affirmer à priori qu'il est désastreux tant par les opérations nécessitées que par la nature du mal qui demeure longtemps à l'état latent et que l'on diagnostique trop tard pour enrayer des complications intracrâniennes même par une intervention radicale.

On connaît des cas diagnostiqués à l'amphithéâtre (Cimoroni, etc.). Dès 1896, dans une intéressante communication au Congrès annuel de l'Association Laryngologique américaine, Bos-

worth soutenait que les affections sphénoïdales de nature phlogistique, ou néoplasique étaient exceptionnelles et généralement consécutives à des lésions similaires des cellules ethmoïdales dont la symptomatologie est facile à confondre.

Depuis, il est indéniable que les moyens diagnostiques au nombre desquels figure la radiographie constituent de précieux auxiliaires pour dépister les affections originaires du sinus sphénoïdal, à l'exclusion d'autres cavités, telles que le labyrinthe ethmoïdal. La question se complique en présence d'autres tumeurs ne tirant pas leur origine du sinus sphénoïdal, mais pouvant s'y développer étant donné leur origine hypophysaire.

Pronostic des tumeurs malignes ethmoïdales et frontales.

Leur pronostic est toujours défavorable quant aux suites éloignées, vu qu'en général ces cavités ne sont pas atteintes primitivement et que les interventions les plus radicales se heurtent à des destructions étendues.

En cas de tumeurs malignes ethmoïdo-frontales et ethmoïdo-sphénoïdales il faut tenir compte de la simultanéité possible des abcès cérébraux, des propagations endocrâniennes et des invasions pyogéniques.

Les affections du sinus frontal sont souvent accompagnées d'abcès latents du lobe frontal, les sinusites ethmoïdales s'associent à des méningites et les sinusites sphénoïdales à la méningite et à la thrombose du sinus caverneux.

Nous avons observé un exemple frappant de diffusion d'une tumeur maligne aux sinus et à l'endo-crâne sur un malade (voir la figure) qui bien qu'indemne d'accidents cérébraux mourut subitement alors qu'il se rendait à une consultation chirurgicale pour y subir une nouvelle opération.

Statistique personnelle.

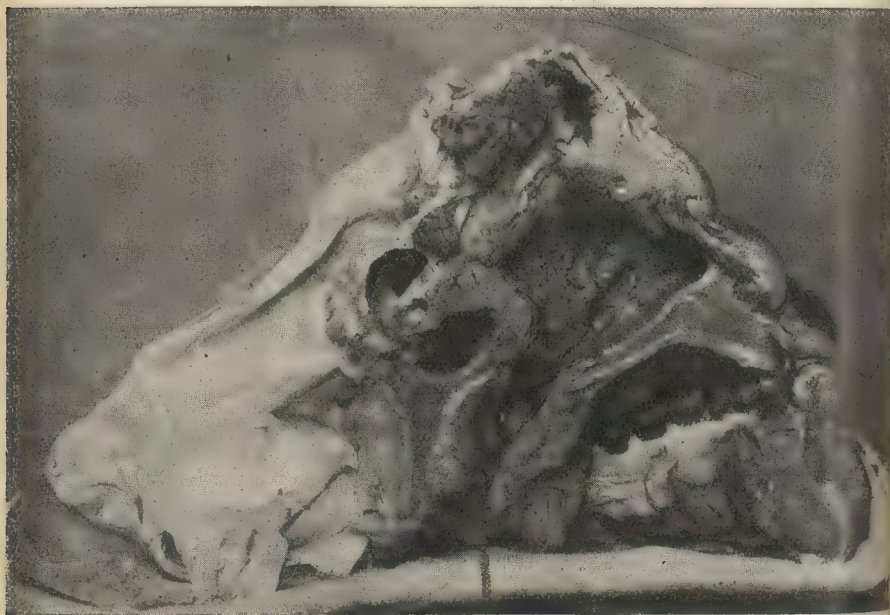
Je terminerai ce travail dans lequel j'ai tenté de synthétiser toutes les connaissances actuelles relatives par une statistique des tumeurs malignes nasales et épi-pharyngiennes observées à Rome au cours des dix dernières années à la Polyclinique Humbert I^{er}.

Les nombreux cas que j'ai recueillis, bien qu'ils ne se prêtent pas à des déductions cliniques à l'instar des statistiques globales d'autres auteurs, serviront d'enseignement, surtout parce qu'elles sont basées exclusivement sur la chirurgie.

Il faut avouer que mes résultats sont aussi désastreux que

ceux qui ont été rapportés précédemment et bien des cas considérés comme guéris ne le sont que temporairement, vu le court laps de temps écoulé depuis l'intervention.

On a constaté que les faits les plus favorables concernaient les sarcomes limités aux fosses nasales ; c'est là sans doute une victoire de la rhinologie qui facilite le diagnostic précoce et permet d'opérer en temps utile.



Pour revenir à la statistique, je dirai que sur 65 tumeurs malignes, on comptait 44 variétés histologiques de sarcomes (67 %), 19 épithéliomes (29 %), et enfin un endothéliome et un adénome (1,30 %). Quant aux résultats, on obtint la guérison dans 27 cas de sarcomes (57, 35 %), 8 cas d'épithéliomes (42 %) et 1 cas d'adénome ; on enregistra 17 décès consécutifs au sarcome (38 %), 11 à la suite d'épithéliomes (57 %) et un par endothéliome.

Ces résultats décevants doivent relever l'énergie des savants qui ont entrepris la lutte pour le cancer et il serait à souhaiter que l'on en connût la pathogénie afin de pouvoir déduire la thérapeutique.

Statistique de l'Institut Chirurgical de Rome.

1. B. R. H. 17 ans.	Myxosarcome de l'antre d'Highmore.	Résection du maxillaire supérieur par le procédé de Durrante. Guérison.
2. F. G. E. 8 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur.	Intervention repoussée. Mort.
3. P. M. F. 50 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur gauche.	Résection du maxillaire d'après Durrante. Guérison.
4. A. T. H. 50 ans.	Myxosarcome du maxillaire supérieur droit.	Même opération, suivie de guérison.
5. C. A. F. 13 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur gauche.	Même opération. Guérison.
6. C. G. H. 23 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur droit.	Même opération, suivie de guérison.
7. G. L. H. 40 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur droit.	Même opération. Guérison.
8. M. P. F. 39 ans.	Sarcome des deux maxillaires supérieurs.	Résection totale de la mâchoire. Guérison.
9. G. L. F. 30 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur droit.	Résection du maxillaire supérieur par le procédé de Durrante. Mort.
10. P. C. H. 72 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur droit.	Même opération suivie de mort.
11. R. A. H. 65 ans.	Épithélioma de l'antre d'Highmore.	Résection partielle du maxillaire supérieur. Guérison.
12. G. G. H. 20 ans.	Sarcome de l'ethmoïde et du sinus frontal gauche.	Évidement. Guérison.
13. M. O. H. 55 ans.	Endothéliome du sinus frontal gauche diffusé à l'ethmoïde et au sinus maxillaire.	Exorbitation et évidement des sinus. Mort.
14. C. T. H. 41 ans.	Sarcome du cornet inférieur gauche et de la voûte palatine.	Résection nasale par la méthode de Chassaingnac et évidemment. Guérison.

Statistique du premier pavillon chirurgical de la Polyclinique.

- | | | |
|------------------------|---|--|
| 1. B. M. D. H. 48 ans. | Épithélioma de la portion postérieure du maxillaire supérieur propagé à la fosse ptérygo-maxillaire. | Résection du maxillaire supérieur et de l'os malaire ainsi que de la moitié supérieure de la branche ascendante du maxillaire inférieur. Dissection de la tumeur jusqu'à la base du crâne. Mort. |
| 2. P. D. H. 44 ans. | Épithélioma épipharyngien diffusé à la choane droite et à la région droite et médiane du voile palatin. | Résection du maxillaire supérieur. Ablation de la tumeur. Guérison. |
| 3. C. S. F. 38 ans. | Épithélioma épipharyngien et rétro-maxillaire. | Résection temporaire du maxillaire. Ablation de la tumeur. Guérison. |
| 4. G. M. F. 47 ans. | Épithélioma de la base du crâne. | Même opération suivie de guérison. |
| 5. D. F. M. F. 48 ans. | Tumeur maligne du maxillaire supérieur droit. | Résection du maxillaire supérieur. Guérison. |

Statistique du troisième pavillon chirurgical de la Polyclinique.

- | | | |
|---------------------|---|---|
| 1. S. A. H. 60 ans. | Sarcome de la base du crâne diffusé à la fosse nasale gauche. | Résection ostéoplastique par le procédé d'Ollier. Excision de la tumeur. Mort. |
| 2. F. A. H. 25 ans. | Sarcome de la base du crâne. | Inopérable. Mort. |
| 3. C. L. F. 57 ans. | Sarcome de la moitié droite de l'épipharynx. | Résection du maxillaire supérieur droit. Ablation de la tumeur. Mort. |
| 4. M. G. 14 ans. | Sarcome de la base du crâne propagé aux sinus et au pharynx. | Insufflation intratrachéale par le procédé de Meltzer. Résection du maxillaire supérieur. Ablation de la tumeur. Évidement des sinus. Mort. |

5. C. E. 12 ans.	Myxosarcome de la fosse nasale gauche avec usure de la paroi interne de l'orbite ayant récidivé quatre fois.	Rhinotomie temporaire toujours suivie de guérison.
6. E. I. 15 ans.	Fibrosarcome pédonculé de la fosse nasale droite.	Rhinotomie temporaire. Ablation de la tumeur. Guérison.
7. C. S. H. 40 ans.	Sarcome ethmoïdal droit diffusé à la fosse nasale et au pharynx, à la cavité orbitaire et au sinus maxillaire.	Ligature provisoire de la carotide externe. Rhinotomie temporaire. Ablation de la tumeur et évidemment des sinus. Guérison.
8. C. M. F. 28 ans.	Sarcome de l'ethmoïde ayant récidivé deux fois.	Évidement de l'ethmoïde. Mort.

Statistique de la Clinique oto-rhino-laryngologique de Rome.

1. R. G. 16 ans.	Sarcome de la voûte pharyngée.	Écartement du palais. Mort.
2. B. P. H. 18 ans.	Fibrosarcome épipharyngien.	Résection du maxillaire supérieur. Mort.
3. A. T. H. 60 ans.	Épithélioma rhinopharyngien avec métastases glandulaires multiples.	Inopérable. Mort.
4. S. R. H. 50 ans.	— — — —	— —
5. F. S. — —	Sarcome rhinopharyngien.	— —
6. A. T. 2 ans.	Sarcome pharyngo-nasal.	Rhinotomie temporaire. Guérison.
7. R. B. H. 35 ans.	Sarcome de la fosse nasale droite.	— —
8. V. E. F. 30 ans.	Sarcome de la fosse nasale gauche.	— —
9. T. G. H. 40 ans.	Sarcome de la fosse nasale gauche.	— —

10. D. S. H. 30 ans.	Fibrosarcome de la fosse nasale gauche.	—	—
11. M. C. F. 40 ans.	Myxosarcome de la fosse nasale droite.	Rhinotomie temporaire.	Guérison.
12. E. P. H. 30 ans.	Fibrosarcome de la fosse nasale gauche.	—	—
13. D. D. H. 40 ans.	—	—	—
14. M. S. F. 30 ans.	Sarcome de la fosse nasale droite.	Intervention repousée.	Mort.
15. A. D. H. 55 ans.	Sarcome de la fosse nasale droite propagé à l'ethmoïde, au sphénoïde et à l'endocrâne.	Inopérable.	
16. C. B. H. 40 ans.	Sarcome mélanique de la fosse nasale droite limitée à la portion antérieure ayant récidivé 4 fois.	Rhinotomie temporaire et fulguration; résection du maxillaire supérieur.	Mort.
17. D. P. H. 45 ans.	Sarcome de la fosse nasale gauche.	Rhinotomie temporaire.	Guérison.
18. V. T. H. 50 ans.	Épithélioma de la fosse nasale gauche.	—	—
19. M. C. F. 41 ans.	Épithéliome inopérable de la fosse nasale droite. Métastases glandulaires multiples.	Mort.	
20. M. C. F. 45 ans.	Épithéliome diffus du nez. Métastases glandulaires multiples.	Opération impossible.	Mort.
21. D. R. H. de 70 ans.	—	—	—
22. S. G. R. H. 56 ans.	Épithélioma de la fosse nasale droite consécutif à un myxome.	Rhinotomie temporaire.	Guérison.
23. E. A. F. 66 ans.	Épithélioma nasal diffus; métastases	Inopérable.	Mort.

	glandulaires multiples.			
24. A. R. H. 45 ans.	—	—	—	—
25. D. M. H. 50 ans.	—	—	—	—
26. M. D. H. 50 ans.	—	—	—	—
27. T. C. H. 46 ans.	Sarcome du plancher nasal.		—	—
28. G. C. H. 30 ans.	—	—	Opération repoussée. Mort.	
29. A. P. H. 50 ans.	Épithélioma de la voûte palatine ; adénite cervicale.		Traitement par le radium. Mort.	
30. G. A. F. 30 ans.	Sarcome du cornet inférieur.		Rhinotomie temporaire. Guérison.	
31. G. T. H. 20 ans.	—	—	—	—
32. T. C. H. 35 ans.	Sarcome de la cloison nasale.		—	—
33. L. F. H. 40 ans.	—	—	Résection de la cloison. Guérison.	
34. D. E. H. 27 ans.	Sarcome du maxillaire supérieur gauche.		Résection du maxillaire. Guérison.	
35. L. R. F. 19 ans.	Ostéosarcome du maxillaire supérieur gauche.		Résection partielle. Guérison.	
36. C. D. R. H. 50 ans.	Épithélioma du sinus maxillaire gauche.		—	—
37. E. T. F. 52 ans.	Adénome du sinus maxillaire droit.		—	—
38. I. C. H. 20 ans.	Sarcome ethmoïdal.		Évidement de l'ethmoïde. Guérison.	

BIBLIOGRAPHIE

- PUGLIESE. Adénomes des fosses nasales. Thèse de Paris, 1882.
CASABIANCA. Affections de la cloison des fosses nasales. Thèse de Paris, 1876.
HEYFELDER. Zur Resektion des Oberkiefers. Virchow's, Archiv., t. XI, p. 523.
GUSSENBAUER. Estirpazione dei polipi faringei per la via della bocca. Arch. Ital. di Lar. anno I, 1881-82, p. 34.
DELAUX. Contribution à l'étude des sarcomes des fosses nasales. Thèse de Paris, 1883.
DELSTANCHE et MARIQUE. Cancer épithélial primitif. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., juil. 1884.
JEANSELME. Sarcome des fosses nasales. Ann. des maladies de l'oreille et du larynx, 1884.

- BARZILAY. Épithélioma des fosses nasales et traitement chirurgical. Thèse de Paris, 1885.
- SCHMIEGELOW. Tumeurs malignes primitives du nez. Rev. Mens. de Lar., 1885.
- BAYER. Sulla trasformazione dei polipi mucosi in neoplasmi maligni Arch. Ital. di Lar. anno VI, 1886, p. 172.
- PEARCE GOULD. Un cas de tumeur du pharynx, extraction après laryngotomie. Guérison. Lancet, 24 oct. 1896.
- WINDMULLER. Beiträge zur Casuistik der Kiefertumoren. Dissert. Goettingen, 1890.
- BENNO-LAQUER. Cancer du pharynx. Pharyngotomie sous-hyoïdienne. Mort au bout de 9 mois sans récédive. Berl. klin. Woch., n° 43, 27 oct. 1890.
- BERGER (E.). La chirurgie du sinus sphénoïdal. Paris, O. Doin, éditeur, 1890.
- HEATH (Ch.). La chirurgie du nez et des cavités accessoires. Brit. Med. Journ., déc. 1892.
- DREYFUSS (R.). Tumeurs malignes épithéliales des fosses nasales. Arch. de Lar., mars-avril 1892.
- OLLIER (L.). Traitement des tumeurs naso-pharyngiennes par l'abaissement préliminaire du nez. Rev. de Clin. et de therap., n° 34, 23 août 1893.
- LYONNET (B.) et REGAUD (C.). Tumeur carcinomateuse de l'arrière cavité des fosses nasales. Envahissement du sphénoïde. Paralysie de tous les nerfs crâniens du côté gauche, sauf l'olfactif et l'optique. Mort par méningite. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XIX, 1893.
- MICHEL-DANSAC (A.). Tumeurs de la cloison nasale. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XIX, 1893.
- GOUGUENHEIM (A.) et HÉLARY (L.). Des tumeurs malignes de la cloison des fosses nasales. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XIX, 1893.
- FERRERI (G.). I tumori maligni della volta naso faringea. Arch. Ital. di Otol., vol. I, 1893.
- WEISS (T.). Quelques considérations sur le cancer de l'arrière-gorge. Rev. Méd. de l'Est, t. 26, n° 1, janv. 1894.
- SENDZIAK (J.). A propos des tumeurs du naso-pharynx. Monats. f. Ohrenh. p. 182, n° 1, juin 1894.
- KINYEWSKI (F.) et WROBLEWSKI. Sur la question de l'opération des tumeurs rétro-pharyngiennes. Arch. f. Lar. u. Rhin. Bd II, H. 1, p. 78, 1894.
- STAMATIADÈS. Traitement de certaines tumeurs malignes des fosses nasales par les voies naturelles. Thèse de Paris, 1895.
- BONAIN. Polypes muqueux et sarcomes des fosses nasales. Bull. d'Otol. rhin. et Lar., vol. XI, 1895.
- SIMPSON (W.K.). A consideration of some of the more important principles of intranasal surgery. Trans. of the seventeenth Med. Congress of Lar. Ass., 1896, p. 94.
- MARGARUCCI. Contribuzione alla chirurgia dei seni frontali. Archivio Ital. di otol.-rin.-laringologia, n° 4, 1896.
- TILLEY (H.). Recherches au point de vue chirurgical sur les sinus frontaux de cent vingt crânes, avec observations sur les divers modes de traitement. Lancet, 26 sept. 1896.
- BOEL. De la mucocèle du sinus frontal à évolution orbitaire. Thèse de Lyon, juil. 1896.
- GRADENIGO (G.). Sulla chirurgia nasale specialmente in rapporto alle affezioni auricolari. Arch. Ital. di Otologia etc., vol. VI, 1897, p. 408.

- BERGER. Sarcome du sinus frontal. Acad. de méd., 2 mars 1897.
- WYTH. Les grosses tumeurs du naso-pharynx. New-York med. Journal, 1897, p. 445.
- HUBBARD (TH.). Fibro-sarcome du naso-pharynx et de la fosse cérébrale moyenne. Arch. of otology, t. XXVI, n° 2, 1897.
- FINDER. Quelques remarques sur les tumeurs malignes du nez. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar. etc., vol. XXIII, 1897.
- PADULA (F.). Chirurgia cranica. Roma Soc. Edit. Dante Alighieri.
- COLEY (W. B.). Cura del carcinoma inoperabile mediante la miscela delle tossine della erisipela e del bacillo prodigioso : risultati immediati o definitivi in 140 casi. N. Y. Medical Record, vol. 54, n° 927, agout 1898.
- GOURDIAT (L.). Contribution à l'étude des tumeurs malignes et des pseudonéoplasmes tuberculeux des fosses nasales. Ann. des Mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., vol. XXIV, 1898.
- TISSIER (P.). Tumeurs du nez et des sinus. Ann. des Mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., vol. XXIV, 1898.
- ARSLAN (Y.). Sui neoplasmi del rino-faringe. Arch. Ital. di otologia ecc., 1898, vol. VII, p. 33161.
- BRAULT (J.). Tumeur maligne du naso-pharynx chez une petite fille de trois ans et demi. Ann. des Mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., vol. XXIV, 1898.
- WENDELL PHILLIPS. Epithéliome primitif de l'antre d'Highmore. The Journ. of Laryng., rhin. and otol. Juil. 1898.
- DELIE (A.). Angio-sarcome du cornet moyen. Bull. d'otologie, rhinol., laryngol., vol. XIV, 1898.
- MAYER (E.). On the use of Schleich's mixtures for anaesthesia in operations on the nose and throat. Transact. of the XI th Congr., of Lar. Ass., 1899, p. 63.
- FERRERI (G.). Fibro-sarcoma del seno sfenoidale. Arch. Ital. di Otol., Rinol. e Laring., 1899, vol. VIII, fasc. 408.
- MARTUSCELLI (G.). Significato pronostico di alcuni sarcomi nasali. Atti del III Congresso della Soc. Ital. di Laring. Otologia e Rinologia, Firenze, 1889, p. 328.
- STRAZZA (G.). Contribution à la casuistique des tumeurs nasales volumineuses : ostéome de l'ethmoïde. Ann. des Mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., vol. XXV, 1899.
- MOURE. I La restauration prothétique dans les interventions chirurgicales de la face. II Traitement des tumeurs malignes des forces nasales. Ann. des Mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., vol. XXV, 1899.
- HOPKINS (F.E.). General anaesthesia in operation upon the nose and throat Nitrous oxid, chloroform and ether. Transact. of the 23rd Congress of Lar. Ass. etc., 1900, p. 192.
- ROUDIÉ (E.). Le cancer du pharynx et les pharyngectomies larges. Lyon, imprimerie A. Perretton, 1900.
- PICCIONI (G.). Contributo allo studio dei tumori maligni del seno mascellare (antro d'Highmore). Arch. Ital. di Ot., vol. IX, 1900, p. 16.
- BERTEMÈS (M.). Polypes muqueux et épithélioma des fosses nasales. Bull. d'Otol. Rhin. et Lar., vol. XVI, 1900.
- HARRIS (T.J.). Cinq observations de sarcome nasal primitif. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXVI, 1900.
- FRENCH (T.R.). On the emploiment of the upright position in either operations upon the nose, throat and ear. Transact. of the 20th Annual Meeting of the Amer. Lar. Ass. p. 104, 1901.
- Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 2, 1914.

- SCHWENDT. Contribution à l'étude des tumeurs malignes des cavités accessoires du nez. Arch. f. Lar., t. XI, n° 3, 1901.
- SÉBILEAU. Les formes cliniques de cancer du sinus maxillaire. Ann. Mal. Or. et Lar., t. XXXII, nov. 1901.
- BROECKAERT. Lymphangiosarcome. Endothéliome intralymphatique développé dans un polype de la muqueuse nasale. Bull. d'Otol. Rhin. et Lar., vol. XVII, 1901.
- CALAMIDA (V.). Sui polipi sanguinanti del setto nasale. Arch. Ital. di Otol., vol. XI, 1901, p. 469.
- FURET. Trépanation des deux sinus sphénoïdaux à fravers un sinus maxillaire sain. Presse Méd., 6 fev. 1901.
- GARAND (M.). De la rhinotomie sous-labiale. Ann. des Mal. Or. et Lar., vol. XXVIII, 1902.
- SECRETI (E.). Infiammazioni e tumori dei seni sfenoidali, Rome, 1902.
- LORAIN (G.). Les tumeurs épithéliales bénignes des sinus de la face. Thèse de Nancy, 1902.
- MOURE (E.J.). Traitement des tumeurs malignes de l'ethmoïde. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXVIII, 1902 et Bull. d'Otol. Rhin. et Lar., vol. XVIII, 1902.
- VALLAS et CL. MARTIN. De l'action combinée des opérations autoplastiques et des appareils prothétiques pour les restaurations de la face. Rev. de Chir., 10 mars 1903.
- VAQUIER (L.). De la trépanation large du sinus maxillaire par la voie du méat inférieur. Arch. Intern. de Lar., n° 4, 1903.
- SÉBILEAU. Prothèse nasale métallique. Mécanisme de l'élimination de l'appareil. Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, séance du 26 mai 1903.
- KIRCHNER. Endothéliome de l'antre d'Highmore. Arch. f. Lar. Bd. XV, H. 1, 1903.
- GORIS (C.). Technique de la cure chirurgicale de la sinusite sphénoïdale chronique. Presse oto-rhino-lar. belge, avril 1903.
- MYLES (R.C.). Trépanation et curetage du sinus sphénoïdal, hémorragie secondaire profuse nécessitant la ligature de la carotide externe. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXIX, 1903.
- BENNETT. (T.L.). Remarques sur l'anesthésie générale dans les opérations sur les voies aériennes supérieures. Ann. des Mal. Or. et Lar., vol. XXIX, 1903.
- VACHER (L.). Contribution à la recherche de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales. Ann. Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXIX, 1903.
- COMPAIRE (C.). Volumineux épithélioma naso-pharyngo-sinusal double. Opération. Guérison. Ann. Mal. Or. et Lar., vol. XXIX, 1903.
- FAURE (J.L.). Traitement des cancers de l'arrière-gorge. Ann. Mal. Or. et Lar., vol. XXIX, 1903.
- PICQUÉ (L.) et TOUBERT (C.). De la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues. Ann. Mal. Or. et Lar., vol. XXIX, 1903.
- DESOURTAUX (J.). Contribution à l'étude anatomo-clinique des tumeurs de l'ethmoïde et en particulier de leurs complications oculo-orbitaires. Thèse de Bordeaux, 1903.
- JACQUES et BERTEMES (J.). Deux cas de tumeurs malignes du rhino-pharynx. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc. vol. XXIX, 1903, et Bull. d'Otol. et Rhin., vol. XIX, 1903.
- VACHER (L.). Élargissement de l'échancrure nasale pour aborder le sinus sphénoïdal. Annal. des Mal. de l'Or., et du Lar. etc., vol. XXIX, 1903.

●

GHERARDO FERRERI : *Traitement et pronostic des tumeurs 427*
malignes des fosses nasales et de l'hypo-pharynx

- BOURRAGUÉ. Les sinusites maxillaires chez les enfants. Rev. hebdomadaire de laryn., 21 fév. 1903.
- EGGER (L.). Contribution à la chirurgie du sinus frontal. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar. etc., vol. XXIX, 1903.
- BODIN (J.-A.). Anesthésie locale dans la chirurgie des voies aériennes supérieures. Annal. des Mal. de l'Or., du Lar. etc., vol. XXIX, 1903.
- LUC. Mes derniers perfectionnements dans le traitement radical des sinusites chroniques de la face. Presse oto-laryn. belge, mai 1903.
- QUINLAN. Tumeurs malignes du naso-pharynx. The laryng. goscope, mai 1903.
- PACKARD (F.R.). A study of the fatal results of operations upon the nose and throat. Transactions of the 26th annual meeting of the American laryn. ass. 1904, p. 188.
- FERRERI (G.). Un pò di critica sui cosi detti sarcomi endonasali. Arch. Ital. d'otologia, vol. XVI, 1904, p. 391.
- MÉNIÈRE. Essai critique sur la position de Rose à propos des opérations dans le nez, l'arrière-nez et la gorge. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar. etc. vol. XXX, 1904.
- LAURENS (G.). Chirurgie du sinus frontal. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar. etc., vol. XXX, 1904.
- JACQUES. Le traitement opératoire des tumeurs solides du maxillaire supérieur. Comptes rendus du Congrès de l'Assoc. franç. de Chir. Paris, 1904.
- LAVAL (F.). Les tumeurs malignes du naso-pharynx. Toulouse, Marqués, édit. 1904.
- DONOGANY (Z.) et LENART. Ueber den primären Krebs des Nasenhöhle. Archiv. für Laryn. und Rhinol., 1904.
- LERMOYEZ (M.). Cancer de l'ethmoïde, présentation du malade. Bull. d'otol., rhinol., laringol., vol. XX, 1904.
- GORIS. Les complications orbitaires des affections nasales. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar. etc., vol. XXXI, 1905, p. 86.
- DELSAUX. Les complications endocrâniennes des sinusites de la face. Rapport. Conclusions. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXI, 1905, p. 86.
- SEBILEAU. L'opération de Lamorier Desault autrefois et aujourd'hui. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., vol. XXXI, 1905, p. 513.
- RAMON TORRES CASANOVA et MARTIN PALET. Sarcome du sinus sphénoïdal. Med. de los Niños, Barcelone, sept. 1905.
- ARSLAN (Y.). Contributo allo studio dei tumori del setto nasale. Arch. Ital. di Otologia ecc., vol. III, 1895, p. 32.
- AVELINO MARTIN. Sarcome de la région ethmoïdo-sphénoïdale. Rev. barcelonesa de enfermedades del oído, 1905.
- DELAMARE (A.). Contribution à l'étude des sarcomes des fosses nasales. Thèse de Paris, 1905.
- LUC (H.). Fibro-sarcôme naso-pharyngo-maxillaire chez un jeune homme de 17 ans. Extraction par la brèche de Mours étendue à la paroi antérieure du sinus maxillaire. Bull. de Laryng., otol. et rhinol., août 1905.
- SEBILEAU (P.). Réflexions sur la cure chirurgicale de la sinusite frontale chronique. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar. etc., vol. XXXI, 1905.
- RICHOU. Les cancers du sinus maxillaire. Thèse de Paris, 1905.
- MOURE (E.-J.). Pour atteindre les tumeurs des arrières-fosses nasales ou du corps du sphénoïde. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXXI, 1905.
- LABOURÉ (J.). Des diverses voies d'accès au sinus sphénoïdal. Ann. des Mal. de l'Or. et du Lar., vol. XXXI, 1905.

- PRICE-BROWN (J.). A statistical report of the results of operation in sarcoma of the nose by methods generally adopted, with a plea for the more extended use of the electrocautery in suitable cases. *Ann. of Otol., Rhin., Lar.*, vol. XV, 1906, p. 1108.
- RHODES (J.-E.). Sarcome of the naso-pharynx. Treatment by injections of adrenalin. *Annals of Otol.*, vol. XV, 1901.
- COLLET. Une série d'opérés d'évidement ethmoïdal par voie endonasale. *Ann. des Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- GUISEZ (J.). Huit cas de trépanation du système ethmoïdo-sphénoïdal par la voie orbitaire. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- FAURE (J.-L.). Technique de l'extirpation des tumeurs malignes du maxillaire supérieur. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- MARTINELLI (G.). Complicanze nasali della sarcomatosi cutanea. *Arch. di Lar.*, p. 9, 1906.
- LÉVY (R.). Sarcoma of the nose, with a consideration of the spontaneous disappearance of malignant growths. *Ann. of Otol.*, vol. XV, p. 828, 1906.
- MOLINIÉ. Quelques cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- PONTHIÈRE (DE). Sarcome de l'ethmoïde, opération selon le procédé de Moure. Guérison. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- WEISSMANN et FIOCRE. Les sinus et les sinusites maxillaires chez les nouveau-nés. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- GORIS (C.). Malade ayant subi il y a trois ans la résection temporaire de la narine droite pour extirpation d'un sarcome à point de départ ethmoïdal. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- FIOCRE. Adéno-carcinome du nez. *Bull. d'Otol. Rhin., Lar.*, vol. XXII, 1906.
- VACHER et GRAS. Note sur un cas d'épithélio-sarcome de l'ethmoïde ayant envahi les deux sinus frontaux, le sinus sphénoïdal gauche et le sinus maxillaire du même côté. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, n° 4, 1906.
- WELLS (W.-A.). La voie intra-nasale dans les opérations sur les sinus accessoires du nez. *Arch. intern. de Lar.*, juin 1906.
- MINOR (C.-L.). Affections malignes du nez, relation de plusieurs cas. *Laryngoscope*, décembre 1906.
- FREER. Lymphosarcome du pharynx limitant les mouvements des mâchoires et de l'axis par l'envahissement des régions ptérygo-maxillaires et prévertébrales. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- BROECKAERT. Malade opéré d'endothéliome du sinus maxillaire. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXII, 1906.
- HAHN (R.). et SACERDOTE. Fibro-épithéliome cystique de la voûte pharyngée. *Presse oto-lar. belge*, 1906.
- JACQUES et GAUDIER. Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1907.
- ALHAÏQUE. Sviluppo dei seni della faccia e chirurgia relativa. *Tipog. Trani*, Naples, 1907.
- RHODES (J.-E.). Sarcome du naso-pharynx. Traitement par les injections d'adrénaline. *Arch. de Lar., Otol. et Rhin.*, vol. XXXIII, 1907.
- SOKOLOFF (J.). 5 cas d'épithélioma du nez guéris ou améliorés par la radiothérapie. *Prakt. Vratsh*, 28 avril 1907.
- DELIE (A.). I Carcinome du cornet inférieur chez une jeune fille de 15 ans : large exérèse, guérison. *Arch. de Lar., Otol. et Rhin.*, vol. XXIII, 1907.
- II Lymphosarcome du cornet moyen chez un homme de 58 ans. Opération : guérison. *Arch. de Lar. Otol., Rhinol.*, vol. XXIV, 1907.

- GAREL. Épithélioma des fosses nasales, ablation après l'abaissement du nez. Lyon méd., 18 août 1907.
- CASTAÑEDA. Epithélioma de l'ethmoïde avec propagation au sinus maxillaire et au cavum pharyngé. Rhinotomie latérale. Extirpation. Bol. de otol., laring. Madrid, février 1907.
- CHIARI et MARCHIK. Deux cas de sarcome du nez opérés, guéris et diagnostiqués aux rayons X. Ann. des Mal. de l'Or., etc., n° 4, avril 1907.
- CITELLI. Un cas de mélanosarcome de la muqueuse nasale. Arch. de Lar., Otol., Rhinol., vol. XXIII, 1907.
- CARAGUEL (P.). Contribution à l'étude des polypes dermoïdes du pharynx. Thèse de Paris, 1906-1907.
- GARCIA (A.). Un cas de néoplasme malin des fosses nasales. Rev. Balear. de Ciencias med., février 1907.
- KATZ. Sur le cancer endonasal. Zeits. f. Laryng., Bd. III, n° 1.
- DENKER (A.). The operative treatment of malignant tumors of the nose. Ann. of Otol., vol. XVII, 1908, p. 959.
- DUPOND (G.). Epithélioma du naso-pharynx. Bull. d'otol., rhin., lar., vol. XXIV, 1908.
- WITTESTETTEN (DE). Procédé moderne d'anesthésie générale dans les opérations sur la bouche, le nez et le pharynx. New York Med. Journ. 1908, n° 1546, 18 juillet, p. 111-115.
- PETROFF (W.). Un cas de cysto-sarcome du nez. Prakt. Vrach, 23 février 1908.
- GELLÉ et COUTELA. Sarcome de la région hypophysaire et de la base du crâne avec prolongement pharyngien. Le laryngoscope, n° 1, 1908.
- GRANT (D.). Lympho-sarcome des sinus frontaux. Rep. of the Central London Throat and Ear Hosp. P. 1908.
- HAJEK. Opération endo-nasale du sinus sphénoïdal et du sinus ethmoïdal. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXIV, 1908.
- CITELLI et BELLOTTI. Tumeurs primitives des sinus du nez. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXIV, 1908.
- GARCIA (A.). Un cas de néoplasme malin des fosses nasales. Revista de medicina y chir. prat. 14 Ju. 1908.
- KÖNIG (C.-J.). Sarcome à myeloplaxes de la fosse nasale droite. Arch. de Lar., Otol., Rhin., vol. XXV, 1908.
- RUGANI. Sur les carcinomes du rhino-pharynx. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXIV, 1908.
- LEGUEU, MOREL et VERLIAC. La narcose par la voie rectale. Communic. à la Soc. de Biol. de Paris, séance du 5 juin 1909 in Comptes rendus hebdomadaires de la Soc., t. XXVI, n° 20, 11 juin 1909.
- SCHOETZ. Tumeurs rares du nez chez les enfants. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXV, 1909.
- BROcq (R.). Lympho-sarcomes des ganglions cervicaux, métastase intracrânienne. Destruction de l'hypophyse et du corps du sphénoïde. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., vol. XXXV, 1909.
- MANASSE (P.). Zur pathologischen Anatomie und Klinik der malignen Nebenhöhlengeschwülste. Zeits. f. Lar., Rhin., 1909.
- MASSEI (F.). La sifilide ed i tumori maligni della gola. Arch. di Lar., anno XXIX, 1909, p. 137.
- MOURE (E.-J.). Sur deux cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire développées aux dépens de kystes radiculaires. Rev. hebdomad. de Lar., n° 15, 10 avril 1909.
- GIBB WISHART (J.). Tumeurs malignes du nez. Relation de sept cas. Journ. of Lar., août 1909.

- BOURGUET. Sarcome de l'ethmoïde droit propagé au sinus fronto-sphéno-maxillaire correspondant et à la cavité orbitaire. *Rev. hebdomadaire de Lar.*, n° 51, 18 décembre 1909.
- ADAM. Un cas de sarcome du sphénoïde. *Deuts. Med. Zeit.*, 11 janvier 1909.
- CABOCHÉ. Sarcome ethmoïdal, résection de l'ethmoïde par la voie paranasale supérieure, propagation intracrânienne. *Bull. d'Otol., Rhin. et Lar.*, vol. XXV, 1909.
- FURET (F.). Sarcome de la fosse nasale. *Bull. d'Otol., Rhin. et Lar.*, vol. XXV, 1909.
- DELSAUX. 5 cas de tumeurs des cavités annexes du nez. *Presse oto-lar. belge*, n° 1, 1909.
- PRICE BROWN. Quelques cas nouveaux de sarcome des fosses nasales. Contribution à un travail paru sur le même sujet. *Ann. of Otol., Rhin.*, déc. 1909.
- GORIS. Sarcome débutant de la cloison : opération radicale. *Arch. de Lar., Otol. et Rhin.*, vol. XXVII, 1909.
- JABOULAY. Fibro-sarcome ossifiant des fosses nasales. *Gaz. des Hôp.*, 29 juin 1909.
- UFFREDUZZI. Endotelioma linfatico della fosse nasali. *Clin. Chir.*, 1909.
- ROSS. Myxosarcome du nez chez un enfant de trois ans. *Arch. Intern. de Lar.*, vol. XXVIII, 1909.
- ONODI. L'ouverture large du sinus sphénoïdal par voie endonasale. *Arch. f. Lar.*, Bd. XVI, H. 3.
- PALUDETTI. Sarcoma del naso in una bambina di 3 anni. *Arch. Ital. di Otol.*, juillet 1910.
- MADDEN. Sarcome polypoïde du nez. *Practitioner*, mars 1910.
- NICOLAÏ. Carcinoma del seno sfenoidale. Ablazione e folgorazione. *Arch. Ital. di Otol.*, sept. 1910.
- PRICE BROWN. Sarcome nasal. *Canadian Journ. of Med. and Surg.*, janvier 1910.
- FREUDENTHAL. Les complications intra-crâniennes d'origine nasale. *Ann. Mal. Or. et Lar.*, vol. XXXVI, 1910.
- DUVERGER (J.). Sarcome globo-cellulaire de l'ethmoïde et du sinus maxillaire. Rhinotomie latérale et ethmoïdectomie. Procédé de Moure. *Rev. hebdomadaire de Lar.*, 9 avril 1910.
- CHAMBRAY. Epithélioma des fosses nasales. *Bull. d'Otol., Rhin. et Lar.*, vol. XXVI, 1910.
- LAZARRAGA. Tumeurs malignes des fosses nasales et des sinus accessoires. *Ann. de Med. y Cirujia, Malaga*, sept. 1910.
- FERRERI (G.). Valeur de la phlébo-narcose dans la chirurgie des premières voies respiratoires et de l'oreille. *Arch. Int. de Lar., Otol. et Rhin.*
- GILARDUCCI. Scuola di elettroterapia e radiologia della R. Università di Roma. Ri assunto clinico. Tipog. coop. di Pubblicità, Rome, 1911.
- GWANTHMEY. Methods of giving anesthesia in operation upon the upper respiratory tract. *Ann. of Otol.*, vol. XX, 1911.
- CIMORONI. Contributo alla conoscenza dei tumori maligni della dura madre e del corpo dello sfenoïde. Rome, 1911.
- WASSERMANN et KEYSER. Contribution au traitement des tumeurs par la voie circulatoire. *Deuts. Med. Woch.*, n° 51, 1911.
- GAYLORD. L'action des vaccins préparés de cancers et sarcomes animaux sur les tumeurs humaines. *Amer. Ass. for cancer researches*, Buffalo, 1911.
- COCA. Théorie et pratique du traitement du cancer par les vaccins. *Amer. Ass. for cancer researches*, Buffalo, 1911.

**GHERARDO FERRERI : *Traitement et pronostic des tumeurs 431*
malignes des fosses nasales et de l'hypo-pharynx**

- PETIT. Sur un sérum radio-actif. Bull. de l'Ass. française pour l'étude du cancer, n° 3, 1911.
- CZERNY et CAAN. Ricerche sull'azione del Salvarsan nei tumori maligni. Münch. mediz. Woch., n° 17, 1911.
- ODIER. Progrès réalisés dans le traitement du cancer. Genève, Kündig, 1911.
- CITELLI. Dieci casi di tumori maligni primitivi del faringe nasale. 4 sarcomi, 1 endotelioma, 5 carcinomi). Boll. malat. orec., n° 9, 1911.
- CZERNY et CAAN. Sul trattamento dei tumori maligni mediante sostanze radioattive, specie con attinio. Münch. med. Woch., n° 34, 1911.
- TUFFIER. Traitement du cancer inopérable. Monographies cliniques sur les questions nouvelles en Médecine, en Chirurgie, en Biologie, n° 63, 24 mars 1911, Paris, Masson et C^{ie}, Éditeurs.
- GOTTHOLD HERXHEIMER. Sur la tumeur dite « Papillome dur » du nez avec description d'un cas de sinusite frontal. Zeits. f. Laryng., vol. VI, fasc. 3, p. 249, 1911.
- PAULIAC (L.). Contribution à l'étude de sarcome du naso-pharynx. Thèse de Paris, 1911.
- RISLEY. Trattamento del cancro con liquidi organici e con liquido ascitico di cancerosi. Journ. of the amer. med. Assoc., may 1911.
- SANFELICE. Etiologia e cura dei tumori maligni. Unione tip. edit. torinese, 1911.
- BOTEY (R.). Un cas de myxome pur malin naso-maxillaire avec propagation fronto-orbitaire et méningée. Résection atypique du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde. Ann. des Mal. de l'Or., du Lar., etc., n° 6, 1911.
- LEOTTA (N.). Struma ipofisario iperplastico con acromegalia, contributo alla patologia e chirurgia dei tumori ipofisari. Il Policl., vol. XVIII C. 1911.
- GIORDANO (D.). Compendio di chirurgia operatoria italiana. Torino, Unione Tip. Edit. Torinese, 1911.
- KNIGHT (H.). Sarcome nasal enlevé par la voie externe, récidivé treize ans après; intervention par la voie externe, pas de récidive depuis trois ans et demi. Arch. inter. de Laryng, etc., vol. XXXII, 1911.
- GILARDUCCI (F.). L'insegnamento della elettroterapia e della radiologia medica nella R. Università di Roma. Roma Tip. della Concordia.
- STECKEL. L'ouverture large endonasale du sinus sphénoïdal par la fraise. Arch. f. Lar., Bd. XVII, n° 3.
- SCHIASSI. Relazione sui vari metodi di anestesia. XXIV Congresso della Soc. Ital. di Chir., Roma, 1912.
- BLUMENTHAL (F.). Sulla involuzione dei tumori maligni mediante trattamento con estratti degli stessi neoplasmi (auto-vaccini). Zeits. f. Krebsforsch. Bd. XV, H. 3, 1912.
- CENTANNI (E.). Principii di chimoterapia indolica dei tumori sperimentali. Patologica, vol. IV, n° 941, ottobre 1912.
- GOSIO (B.). Tellurizzazione e selenizzazione dei tumori maligni. Policlin., sezione pratica, 1912.
- ABOULKER (H.). Contribution à l'étude des tumeurs malignes du naso-pharynx. Bull. d'oto-rhino-lar. et de broncho-œsophag., t. XV, n° 2, p. 115, mars 1912.
- BROECKAERT (J.). Contribution à la chirurgie de l'hypophyse. La Presse Oto-laryng. belge, 1912.
- FIGHERA (G.). Controllo e critica in oncologia. Roma Tip. del Senato, 1912.
- IDEM. Stato attuale della lotta contro il cancro. Tumori, Arch. bimestrale ecc., Anno II, fasc. I.

ARLOTTA. Angiosarcoma del mascellare superiore e del rino-faringe, resezione totale e protesi immediata del mascellare. *La stomatologia*, dicembre 1912.

SPIESS (G.). Contributo alla chirurgia del seno sfenoïdale. *Arch. f. Lar. and Rhinol.*, vol. VII, fasc. I.

GUTHRIE (T.). Carcinome du naso-pharynx chez une fille de 17 ans. *The Journ. of Lar., Rhinol., etc.*, vol. XXVI, n° 9.

HAMMER. Tumoren des Oberkiefers und angrenzender Gegenden. *Virch. Arch. f.*, CXLII, p. 503.

IX

LA CENTROTHÉRAPIE NASALE

(suite)¹Par **BONNIER** (de Paris).

— Entre temps, j'avais montré de quelle ressource était ce traitement par voie naso-bulbaire dans les états anxieux de toute nature, depuis l'affre la plus simple jusqu'aux phénomènes psychiques les plus transcendants. « L'anxiété banale, disais-je dans une note à la *Société de Neurologie*, le 5 février 1909, sur *L'Anxiété et son traitement direct*, s'associe à une foule de troubles internes. Notre sensibilité peut réagir sous forme douloureuse sans provoquer ni oppression, ni affres ; mais elle peut aussi, sans douleur, fournir une sensation de gêne, d'oppression, de pesanteur plus ou moins intense. Tous nos appareils peuvent souffrir d'oppression, oppression tégumentaire, oppression dans le domaine de la sensibilité profonde, respiratoire, digestive, vésicale, génitale, etc. Quand l'oppression s'exalte, elle engendre l'affre avec ses multiples réactions bulbaires, chair de poule, frissons, sudation, diurèse, palpitations, pâleur, nausées, vertige, etc. ; on connaît l'affre génitale, vésicale, hémorroïdaire, colique, duodénale, gastrique, cardiaque, respiratoire, pharyngée, etc. Au-dessus de ces diverses affres, localisées aux centres de sensibilité de chaque appareil, se trouve l'affre générale, l'angoisse, l'anxiété capitale, celle de tout notre être et de toute notre conscience. Ce n'est plus l'affre de telle région, de tel organe, c'est l'affre du moi, l'anxiété totale, le *trac*, grand ou petit. » — Je donnais ensuite les points de la muqueuse nasale par la cautérisation desquels on peut espérer faire cesser cette réaction anxieuse, comme on ferait d'un vertige, d'un asthme, d'une dyspepsie, etc. Je reproduisais quelques observations d'agoraphobie, de scrupule, d'oppression psychique, de mélancolie anxieuse, de neurasthénie avec impulsions suicides, de trac chez quelques acteurs connus, guéris par moi de cette façon, et qui le sont restés depuis cette époque, et j'ajoutais : « C'est une réaction, la réaction anxieuse, supprimée subitement : et, son centre bulbaire ne se troublant plus, le cerveau reprend toute sa liberté d'action. Il faut, en effet, dans ces phénomènes, bien distinguer l'anxiété, le vertige, l'op-

1. Voir *Arch. Int.*, t. XXXVII, p. 66.

pression, phénomènes bulbaires, des sensations anxieuses, vertigineuses, affreuses, qui sont l'image cérébrale de ces troubles bulbaires, et qui doivent, comme je l'ai montré il y a longtemps, en être toujours très nettement séparés en clinique et en physiologie. »

— Mais ni les neurologistes, ni les physiologistes, ni les biologistes, ni les rhinologistes, ni les médecins ne prirent le moindre intérêt à ces questions, à cette méthode, ni à ces idées.

Me trouvant en possession alors d'un très grand nombre de faits décisifs, je songai à exposer la question dans son ensemble au monde médical, et j'adressai au journal *La Presse médicale*, dans lequel j'avais plusieurs fois publié des études sur certains sujets bulbaires, un grand article, qui me fut aussitôt retourné « le sujet ne paraissant pas de nature à intéresser les lecteurs de ce journal ».

Mon ami le Dr André May, le prit pour le *Journal de Médecine interne*, où il parut le 28 février 1909, sous le titre : *L'Épistassie. Action directe sur les centres bulbaires* ; j'y reprenais les notions précédemment formulées, de la façon suivante :

« Mes recherches sur l'épistassie bulbaire, poursuivies depuis deux ans au moyen de cautérisations minimes et définies de la muqueuse nasale, m'ont donné des résultats significatifs, tant au point de vue thérapeutique qu'au point de vue de la détermination physio-pathologique.

« Ces résultats surprendront, je m'en doute bien, ceux pour qui le bulbe n'est qu'un carrefour des voies nerveuses, remarquable par les syndromes alternes que produisent certains enchevêtrements de fibres, et aussi par quelques points dont la lésion donne, soit du sucre, soit la mort subite. Ils intéresseront plus le médecin habitué à chercher dans le bulbe le lieu des centres qui assurent automatiquement le maintien des nombreux équilibres fonctionnels dont l'ensemble constitue la vie et la défense organique.

« Les centres et les racines du nerf trijumeau, vaste plexus crânien, s'étagent du milieu de la protubérance jusqu'au bas du bulbe ; les rapports anatomiques de ces racines avec les divers segments nucléaires du bulbe sont trop peu connus ; mais la clinique nous apprend, dès l'antiquité, que si le trijumeau de la face et de la cavité buccale est relativement pauvre en réflexes bulbaires, il n'en est pas de même de la cavité nasale ; car il n'y a guère de troubles, dans la pathologie interne, que l'on n'ait vu disparaître, et rapidement, à la suite d'interventions nasales

pratiquées dans un intérêt d'ailleurs purement local. La littérature rhinologique fournit nombre de cas de troubles visuels, oculomoteurs, labyrinthiques, cardiaques, respiratoires, digestifs, génitaux, des migraines, des épilepsies, des dysménorrhées, des chorées, des myasthénies, des troubles vasculaires, cutanés, mentaux, diathésiques, disparaissant presque subitement après un traitement nasal qui ne les visait nullement. Tous les centres bulbaires semblent donc susceptibles de réagir à une modification nasale appropriée.

« Ces guérisons inopinées, j'ai cherché à les produire opinément, expérimentalement.

« Le bulbe, qui devrait occuper constamment la toute première place dans les préoccupations des cliniciens, n'y joue, en fait, qu'un rôle très effacé. La *notation périphérique* des symptômes, c'est-à-dire la considération du trouble pathologique au point même où il se manifeste, où il est senti par le malade, où il est sensible par le médecin, habitue celui-ci à ne voir que l'embouchure, et non la source des phénomènes cliniques. Si, au contraire, nous nous rappelons que tous les faits de la pathologie montrent la lutte des centres bulbaires pour rétablir un équilibre fonctionnel local ou général, pour maintenir la défense organique locale ou générale, nous sommes amenés à moins regarder par le gros bout de la lorgnette, et à substituer la *notation bulbaire* à la notation périphérique ¹.

« Qu'un bouquet de quelques minuscules artérioles, aux tuniques malades, fassent de l'ischémie ou de l'épandage urhydrique en un point de bulbe, et nous voyons apparaître la glycosurie, la polyurie, la polydipsie ; puis, plus haut, l'irritation du noyau de Deiters donnera du vertige, du dérochement, de la paralysie réflexe de la sixième paire ; celle de certains points du trijumeau fournira la névralgie faciale, la gingivite ; puis ce sera la sécheresse pharyngée ; puis l'angine de poitrine ; l'irritation du faisceau sensitif au passage causera de la sciatique ; la défaillance des centres trophostatiques chargés de l'équilibre de nutrition provoquera la rétraction symétrique des aponévroses palmaires, l'amaigrissement, la cataracte ; celles des centres diaphylactiques, centres de défense organique, ouvrira la porte à la furonculose, à l'anthrax, à la gangrène, à la tuberculose rapide, créera de toutes pièces la myocardite, etc. Le tout dans quelques millimètres de substance nerveuse, figurant une entité clinique aussi caractérisée que son pendant des cornes antérieures, la

1. La notation bulbaire en oto-laryngologie. *Soc. Franç. d'otol.*, 9 mai 1905.

paralysie labio-glosso-laryngée. La notation bulbaire explique l'association anatomique et physiologique des symptômes et dirige l'exploration clinique infiniment mieux que la notation périphérique, qui doit se trouver assez embarrassée d'unir la sciatique à la névralgie faciale, la glycosurie à la rétraction des aponeuroses, la diplopie à la myocardite et la polyurie au vertige.

« Toute altération de l'équilibre fonctionnel ou organique due à une cause étrangère à l'organisme provoque une réaction vive, souvent exaltée, de nos centres de défense : c'est toute la pathologie aiguë. Mais quand un trouble s'installe, isolé ou associé à quelques autres troubles, sans provoquer cette réaction bulbaire, nous devons penser qu'il est précisément d'origine bulbaire, et que ce sont les centres eux-mêmes qui en sont cause. Le mal, comme on dit, vient d'en haut. C'est toute la pathologie chronique.

« Une maladie aiguë, c'est-à-dire une maladie à réaction bulbaire plus ou moins vive, surmène et ébranle les centres de défense de la région et de l'appareil atteints. Si ceux-ci l'emportent, tout disparaît sans traces; mais le plus souvent les centres restent affaiblis et insuffisants, plus susceptibles, et la forme chronique succède à la forme aiguë; nous gardons dans cette partie un point faible, un lieu de moindre résistance. Le premier trouble général venu aura son retentissement en ce point. Les défaillances de certains centres, leurs insuffisances peuvent être héréditaires, congénitales, accidentelles. C'est ce qu'on appelle alors la prédisposition, la diathèse, le tempérament, originels ou acquis.

« La masse entière de notre système nerveux est sans cesse parcourue par des ondulations, par de véritables ondes de *tonus* accourant par toutes les voies centripètes et alimentant le potentiel dont doit disposer chaque centre. Tout centre valide y puise la force et l'activité, mais tout centre mal équilibré n'y trouve qu'*énervement*. Je ne puis employer de mot meilleur que celui-là.

« Il existe deux grandes formes d'énervement.

« Par suite d'un traumatisme local, d'une fêlure acquise ou héréditaire de cette masse nerveuse, il semble se faire des fissurations systématiques dans lesquelles l'excitation s'engouffre et forme avalanche, se grossissant à chaque pas du tonus qu'elle enlève. Cet énervement systématique, en avalanche, à trajet défini, à point de départ imperceptible à la périphérie et s'exaltant bientôt terriblement de centre en centre, c'est l'attaque, la crise, l'*épilepsie*, — de *ἐπιλαμβάνω*, je saute dessus.

« Mais l'énervement n'a qu'exceptionnellement cette forme critique, cette marche ascendante ; il part bien d'un point inconnu, d'une excitation imperceptible, spacieuse, non sentie, comme celle qui donnera naissance à l'aura, mais sans grandissement ; en revanche, il durera, et des années. Il est essentiellement chronique et obstiné, tant que son point de départ n'aura pas été touché par une modification tout aussi minime que lui-même. C'est ce que j'ai appelé l'*épistasie*, — de ἐπιστάω, *je reste dessus*. L'épistasie est à l'épilepsie ce que le chantage est à l'agression.

« Un enfant louche, a des convulsions : un vermifuge fait tout disparaître. Une femme a des vertiges, des migraines, de la gastralgie, de l'entérite : un curettage utérin supprime tout. Un homme a de la diplopie, de la toux, de la tachycardie : l'ablation d'un bouchon de cérumen fait tout cesser. Les faits de ce genre sont bien connus, et, en général, mieux connus des malades qui s'écoutent trop que des médecins qui ne les écoutent pas assez.

« Quand nous voyons une entérite, un diabète, une dysménorrhée durer des années, il n'y a pas de maladie locale ; il y a ce qu'on doit appeler, dans cette Confédération générale du travail organique qui est notre bulbe, un mot d'ordre de *sabotage* fonctionnel. Quelle affection locale de la muqueuse intestinale provoquera pour symptôme une diarrhée séreuse ou une constipation de vingt années ? Il y a sabotage de la part de la muqueuse intestinale, le bulbe n'en dit rien, et pour cause : c'est lui qui l'ordonne.

« Si nous traitons le trouble fonctionnel de cette muqueuse en cherchant, par des désinfectants, des lavages, des massages, des médicamentations, des régimes, à agir directement sur cette muqueuse, mais, en remontant, en réalité, d'elle à ses centres bulbaires, nous avons quelque chance de rompre cette consigne ; mais nous nous engageons précisément par la plus mauvaise voie, celle qui apporte la maladie à l'organe. Si nous cherchons des dérivations exercées sur les téguments, c'est-à-dire si nous cherchons à atteindre les centres fautifs en partant de points conjugués susjacentes, comme quand nous plaçons un cautère sur le foie, sur le cœur malade, nous obtenons encore des résultats. Dans certains cas, nous en obtenons même en agissant sur des points non conjugués, comme pour la révulsion hépatique dans l'épistaxis droite, comme dans le cas du cautère sur le bras, pour la migraine, le vertige, de sinapismes aux jambes, de bains de pieds chauds, de glace, etc.

« Mais les faits qui suivent montrent qu'il y a avantage à tourner l'ennemi, à profiter de cette large voie que le trijumeau nasal nous ouvre sur le bulbe et à chercher, par de minimes et inoffensives cautérisations de la muqueuse, à aller secouer légèrement les centres bulbaires en défaut ; et nous assisterons alors souvent à la reprise du fonctionnement normal ; l'épistaxie a cessé, car nous l'avons coupée au point même où elle prenait racine, sa plus grosse racine en tout cas. Les choses se passent du jour au lendemain comme lorsqu'une légère secousse fait tomber le sable qui arrêtait la montre. Celle-ci reprend son petit mouvement régulier, son mouvement à elle, comme s'il ne s'était rien passé.

« Les résultats ont dépassé de beaucoup mes présomptions et je me suis fait toutes les objections qu'on me fera. La suggestion n'y est absolument pour rien, car le résultat a été souvent cherché à l'insu du malade. C'est d'ailleurs chez les grands nerveux qu'on obtient le moins ; c'est aussi avec les nez les plus sains qu'on obtient le plus. Je me contente de donner les résultats obtenus, comme des résultats d'expériences inoffensives et plus que curieuses, mais systématiques. »

Ces observations étaient suivies d'un très grand nombre de faits de guérison des cas cliniques les plus divers relevant de toute la pathologie interne, et accompagnées d'un schéma des centres bulbaires, qui paraît-il, scandalisa certains anatomistes peu préparés aux conceptions biologiques générales.

Bien plus, un des membres du comité de direction du journal menaça de donner sa démission si on y imprimait encore de tels articles. Bref, ici encore, ma tentative pour intéresser le monde médical à l'action directe sur les centres nerveux échoua totalement.

Une note à l'*Académie des Sciences*, le 15 mars 1909, sur les *centres manostatiques et le traitement physiologique de l'artériosclérose*, montra avec quelle facilité, dans un grand nombre de cas, on pouvait ramener à la normale la tension artérielle égarée, par simple sollicitation physiologique des centres par lesquels elle est réglée et surveillée. J'y montrais aussi la nécessité, pour les aviateurs, de faire contrôler, et au besoin régler leur capacité manostatique.

Le 20 mars, dans une note à l'*Académie de Médecine*, j'indiquai le *traitement de l'incontinence d'urine par action directe sur les centres nerveux*, et ce procédé si simple et si facilement applicable, est encore aujourd'hui lettre morte pour le corps médical, car j'ai eu à guérir depuis les jeunes gens réformés après des mois d'hospitalisation militaire.

Le même jour, 20 mars, une note de moi à l'*Académie des Sciences*, indiquait le *traitement des troubles génitaux et urinaires par action directe sur les centres nerveux*. Ces communications trouvaient un certain écho chez les esprits curieux étrangers à la pratique médicale, mais les médecins n'y prirent pas garde.

Le 29 mai, je fis, au *Dispensaire H. de Rothschild* une conférence sur la *Défense organique*, dans laquelle je mis au point toutes ces idées thérapeutiques, en même temps que je développais les conceptions les plus neuves sur la *Diaphylaxie*.

Quelques résultats assez curieux que j'obtins sur des artistes connus, que je débarrassai de leur trac, en supprimant chez eux la réaction anxieuse, attirèrent l'attention du monde des théâtres et de la presse sur mes recherches, et cela me valut des articles, des dessins, et même des chansons humoristiques, et — aussi quelques articles semi-sérieux par lesquels mes travaux pénétrèrent dans le public extra-médical d'une façon qui ne pouvait que nuire à la dignité d'un chercheur et d'un praticien.

Pour parer autant qu'il m'était possible à cette déviation, je fis paraître, dans le numéro du 15 août 1909 de *la Revue*, un article sur l'*Action directe sur les centres nerveux*, dans lequel je m'efforçai de mettre l'ensemble de la question à la portée du lecteur non médecin. J'y découpe certaines parties.

« Ces notions, après trois années d'expérimentation, sont assez mûres pour être répandues utilement et pour provoquer, de la part des malades, une demande à laquelle l'offre des praticiens ne se refusera certainement pas, vu la facilité, l'innocuité et l'efficacité du procédé. » — On me rendra, j'espère, cette justice de reconnaître que depuis le début de ma recherche, j'ai cherché à mettre dans les mains des médecins spécialistes et non-spécialistes ce procédé de traitement dont j'avais dès le début reconnu le grand avenir. C'est devant la résistance encore incompréhensible pour moi du corps médical officiel, que je sollicitais l'attention du public intéressé, et forcément mal informé par une presse étrangère aux choses de la médecine. J'abandonnais de plus, dans cette mise au point, toute idée d'action *réflexe*, que d'autres médecins, étrangers aux notions exactes de la physiologie et séduits par le prestige de ce mot, reprirent au moment où je m'en défais.

« On admettra sans discussion, disais-je, que quand nous réclamons l'aide d'un médecin, c'est qu'en un ou plusieurs points de notre corps, les choses ne sont pas comme elles devraient être et ne se passent pas comme elles devraient se

passer. Quelle que soit la fonction intéressée et quel que soit son trouble, nous pouvons dire qu'il y a *rupture de l'équilibre fonctionnel*, et d'autre part, quels que soient l'organe ou le tissu touchés, et quelle qu'en soit la lésion, nous pouvons encore affirmer, sans nous compromettre beaucoup, qu'il y a *rupture de l'intégrité organique*. Cette notion, avec l'air naïf qu'elle prend sous cette forme exacte, générale et aussi réduite que possible, va nous suffire, comme prémisse.

« Or, qui est responsable des cent équilibres fonctionnels dont est faite notre vie normale et de l'intégrité des milliards d'éléments qui forment notre corps ? Quel est l'appareil qui oriente toutes ces petites vies élémentaires en une vie commune, qui centralise tous ces besoins, capitalise toutes ces activités, distribue les fonctions, dispense la force et la santé à chacun selon ses besoins propres et selon ses devoirs organiques, impose l'intérêt général de l'organisme au fonctionnement de chaque partie de notre corps ? — C'est le système nerveux central, et, dans ce système central, c'est plus exactement le *bulbe*, c'est-à-dire la tête même de notre moelle, la partie de la moelle qui capitalise, coordonne, combine les fonctions des centres nerveux régulateurs, tous les compteurs physiologiques, unis dans une sorte de Bourse du travail organique, dont le bon fonctionnement assure la santé sous toutes ses formes combinées.

« Donc, en présence de n'importe quel trouble, à quoi doit songer tout d'abord et toujours le médecin, sinon à ce bulbe et aux centres nerveux qu'il renferme ? Ou bien la maladie est aiguë, et alors le bulbe réagit de son mieux : le médecin doit le soutenir dans sa lutte pour le maintien de l'équilibre fonctionnel et de l'intégrité organique ; ou bien la maladie est chronique et ne persiste que par la faiblesse d'un bulbe surmené et impuissant ; ou bien encore elle ne s'est installée que par cette insuffisance de la validité bulbaire, insuffisance héréditaire ou occasionnelle, provoquée par un ébranlement nerveux ou autre ; ou encore la maladie chronique n'est elle-même que la manifestation d'un trouble fonctionnel dans nos appareils régulateurs bulbaires : diabète, lymphatisme, goutte, etc. Dans tous les cas, c'est le bulbe que doit directement viser la thérapeutique.

« C'est ce qu'elle fait d'ailleurs, mais d'une façon par trop inconsciente.

« Chez les êtres à organisation physiologique hautement centralisée, comme l'homme, rien ne se fait dans le corps que par les centres nerveux ; aucune médication, aucune thérapeutique,

même quand elles semblent le plus immédiatement appliquées à l'organe, n'agissent qu'en remontant directement ou indirectement aux centres nerveux de cet organe. Un cataplasme, une vessie de glace, une injection de sérum, une friction, un massage, un bain, une électrisation, un médicament, un cautère, un appareil quelconque, n'agissent sur un organe qu'en intervenant auprès des centres nerveux dont cet organe reçoit sa vitalité et son activité.

... « Si maintenant nous pouvons trouver un procédé d'action directe sur les centres bulbaires, sur tel centre en particulier, un procédé qui soit parmi les plus inoffensifs qu'ait à sa disposition le médecin, facile et pratique en outre, et si surtout ce procédé donne de bons résultats, nous serons désormais mieux armés pour la lutte contre le mal..... Tous les nerfs sensibles mènent au bulbe... Mais aucun nerf sensible, tous les anatomistes le reconnaîtront, n'offre auprès des centres bulbaires, une voie d'accès aussi large, aussi courte et aussi directe que le nerf trijumeau, le nerf sensible de la face. »

— Et, après avoir montré que la voie du trijumeau intra-nasal était la meilleure, et pour qu'elles raisons physiologiques il importait de faire la plus petite irritation possible au niveau de la muqueuse, j'ajoutais :

« Employons donc des petites cautérisations très légères, des mouchetures superficielles qui entament à peine la muqueuse nasale, dont la trace disparaîtra en deux jours, qui évitent autant que possible toute irritation et toute réaction locales, mais qui peuvent produire des effets considérables, — et heureux — sur les centres bulbaires. C'est pour n'avoir pas tenu compte de cette différence véritablement essentielle entre les fortes cautérisations et les cautérisations minimales, que les spécialistes ont éprouvé tant d'échecs dans le traitement nasal de l'asthme des foin, et ont été amenés, ainsi que leurs malades, à renoncer à cette pratique, la seule rationnelle cependant.

J'ai plusieurs fois insisté sur cette nécessité de n'opérer que très légèrement en cautérisant la muqueuse nasale, de façon à n'exercer qu'une légère sollicitation physiologique sur les centres bulbaires, un simple *garde à vous*. Les grandes cautérisations, larges et profondes, ne donnent pas les mêmes résultats, et c'est la raison pour laquelle les rhinologistes n'observent pas les mêmes faits que ceux sur lesquels j'attire leur attention. C'est aussi la raison pour laquelle ils ont souvent nié mes résultats, retardant ainsi, auprès du monde des hôpitaux, l'application d'une méthode qui eût été si utile à tant de malades et qui leur

eût à eux-mêmes offert et ouvert un si large débouché thérapeutique.

J'indiquais aussi, dans cet article, les points par lesquels on pouvait espérer atteindre tel ou tel segment bulbaire, rappelant combien les différences anatomiques individuelles forcent souvent à des tentatives réitérées, sans se rebuter et sans condamner la méthode si le résultat se fait attendre.

La grande publicité de *la Revue* eut cet effet de me faire dès lors rencontrer une foule de cas que je n'eusse pu trouver dans ma clientèle de laryngologiste, et aussi d'intéresser à ces questions des esprits assez indépendants pour les juger à l'abri des préjugés et des ignorances que l'éducation médicale impose à ceux qui se sont pendant des années figé l'intelligence dans les questions de concours et d'examens.

J'avais donc totalement, dès cette époque, en 1909, cessé de faire intervenir la notion de *réflexe* d'origine nasale, déterminant divers troubles dans le domaine des centres régulateurs bulbaires. Quant à considérer comme un *réflexe* mon intervention sur cette muqueuse, l'idée ne m'en serait jamais venue, sachant trop bien le sens qu'a ce mot en physiologie, et m'expliquant les résultats obtenus par la rupture de phénomènes d'*épistaxie*, notion que j'avais introduite en physiologie et en pathologie, amené par mes recherches mêmes à définir la chose.

On remarquera d'autre part que loin de chercher à attirer à moi quoi que ce fût de l'intérêt de cette recherche, je ne cherchai qu'à en faire profiter d'abord les malades ; car d'emblée, dès que je vis les ressources du procédé et son avenir, c'est-à-dire dès mes deux premiers cas de réussite, je publiai aussitôt ces résultats à la *Société de Neurologie*. Quand j'en eus une quarantaine, je les fis connaître à la *Société de Biologie* ; puis ensuite, soit à cette dernière société, soit dans les journaux médicaux, soit enfin dans la grande presse, je fis tout pour que cette méthode, dont je précisai la technique de façon à la mettre aux mains de tout médecin, spécialiste ou non, donnât ses fruits. Mais ce fut en vain.

Bien loin d'indiquer cette méthode comme nouvelle, je m'efforçai de montrer qu'elle n'est qu'un procédé, plus simple que tous les autres, d'action directe sur les centres nerveux, et qu'en réalité toute thérapeutique se ramène à une action directe ou indirecte sur les centres nerveux, auxquels seuls obéissent nos organes, dans le mal comme dans le bien.

La littérature de cette question d'intervention nasale étant

connue de tous les spécialistes et de tous les physiologistes, je n'eus pas à la refaire, et je me bornai à chaque occasion à y faire allusion, montrant ainsi combien le filon que je reprenais était ancien, et que seule l'interprétation que j'en donnais pouvait le rendre d'un rapport thérapeutique considérable.

Et, pour mieux montrer au monde scientifique l'universalité thérapeutique et l'intérêt physiologique de cette recherche, je multipliai les publications.

Le 27 décembre 1909, je fis présenter à l'*Académie des sciences* une note sur *les centres bulbaires de la diaphylaxie intestinale* montrant que dans le bulbe, les centres qui veillent sur la désinfection et sur la voirie intestinale sont distincts des centres chargés des sécrétions d'assimilation, de digestion et de fécalisation.

Le 25 avril 1910, je publiai dans la *Revue scientifique* un article de fonds sur la *Diaphylaxie*, dans lequel je faisais le parallèle complet entre la fonction et les appareils de digestion alimentaire d'une part, et la fonction et les appareils de la *digestion de défense*, digestion microbicide, d'autre part, montrant que ces deux fonctions, aussi anciennes l'une que l'autre dans la vie organique, évoluent parallèlement, emploient les mêmes procédés, et, chose remarquable, ont leurs centres voisins dans la masse bulbaire, comme si l'anatomie avait naturellement uni des centres de digestion, les uns chargés de l'alimentation organique, les autres de la digestion des produits dangereux, d'origine intra ou extra-organique. Cet article qui avait été d'abord refusé par la *Revue*, m'attira de nombreuses lettres des plus intéressantes, mais il ne toucha pas davantage le monde médical officiel. Le Dr Gustave Le Bon me demanda d'en faire un livre pour sa collection de *Philosophie scientifique*, livre actuellement sous presse.

J'arrive maintenant au moment qui m'a été le plus pénible dans cette lutte pour faire accepter à la routine et à l'indifférence du monde médical officiel un procédé thérapeutique de premier ordre. J'avais guéri un certain nombre de nourrissons — sept seulement à cette époque — d'entérite, de diarrhée verte et d'athrepsie. J'en attendais un nombre plus grand, mais ne pouvant travailler que sur des cas fournis par ma clientèle privée de rhinologiste et par ma consultation de la Polyclinique H. de Rothschild, ce nombre ne croissait pas vite. Comme beaucoup de mes cas de guérison étaient systématiquement considérés par mes confrères comme dus à la suggestion ou à l'auto-suggestion

et que d'autre part l'intérêt qui s'attache à l'entérite des nourrissons est immense, je publiai ces sept cas dans une note à la *Société de Biologie*, le 21 janvier 1911, sous le titre *Traitement direct de l'entérite des nourrissons*. Je donnais, pour inspirer plus de confiance, les noms des médecins qui avaient vu avec moi les enfants. Sur sept cas traités, sept avaient été guéris, en quelques heures pour la plupart. Je montrais le mécanisme de ces guérisons, affirmant qu'on devait faire disparaître l'athrepsie en réveillant les centres bulbaires digestifs par le trijumeau, comme on fait, à la naissance, cesser l'asphyxie en réveillant les centres de la respiration. Les données étaient simples, le procédé facile, les résultats probables, l'intérêt immense. Ma note fut reproduite ou analysée dans nombre de journaux, je l'adressai moi-même aux médecins des services d'enfants. Quelques-uns me répondirent aimablement, les autres ne tinrent pas compte de cet avis : personne n'appliqua la méthode, aussi inoffensive qu'elle dût paraître. Un an après, constatant que plusieurs milliers d'enfants étaient morts à Paris de ces mêmes maladies dont j'avais guéri sept cas sur sept, j'écrivis de nouveau à divers médecins des hôpitaux d'enfants. Cette fois je n'eus plus de réponse. Je ne crois pas être au-dessous de la vérité en affirmant qu'à Paris seulement des milliers d'enfants devraient vivre encore aujourd'hui, et sur lesquels un puissant procédé de guérison, indiqué à plusieurs reprises aux médecins, n'a pas été même essayé.

En aucun cas, les lamentables effets de l'éducation médicale, telle qu'elle se pratique depuis quarante ans, en dehors de toute idée de l'intervention nerveuse dans les phénomènes de défense organique, ne pourront paraître plus odieux.

Je supplie mes confrères en rhinologie de rechercher toute occasion de traiter ainsi, par une ou plusieurs infimes cautérisations de la partie moyenne ou supérieure des cornets inférieurs, tous les enfants atteints de troubles digestifs. La chose réussit encore plus facilement chez le nouveau-né que chez l'adulte, et je leur garantis de nombreux sauvetages. C'est par milliers qu'on sauverait ainsi des nourrissons et des enfants du premier âge, en éveillant ou en réveillant des centres nerveux retardataires ou empêchés, et je suis certain que la première expérience qu'on en fera consciencieusement montrera combien on diminuerait ainsi la mortalité du premier âge. Plus les rhinologistes sauveront d'enfants, plus la médecine officielle en sera amenée à comprendre le rôle fondamental que joue en pathologie et en thérapeutique le système nerveux, et plus la thérapeutique se fera consciente et directe.

(A suivre.)

X

CONTRIBUTION A LA CASUISTIQUE DES DÉFORMATIONS NASALES DUES AUX POLYPES MUQUEUX¹Par **G. ALAGNA** (de Palerme).

Traduction par H. MASSIER (de Nice).

Les polypes muqueux de la cavité nasale, accompagnés de déformations de la face externe du nez et d'altérations étendues du labyrinthe ethmoïdal, constituent une affection peu fréquente



FIG. 1 et 2.

dans le premier âge. J'ai cru, pour ce fait, qu'il pouvait être intéressant de rapporter brièvement deux cas qui se sont présentés à mon examen dès le début de cette année.

Les cas en question que je dois à l'amabilité de M. le Dr Jacques Fontana de Castellamare (Sicile) acquièrent de plus un intérêt supérieur par ce fait que se rapportant à deux sœurs, ils constituent un exemple type d'affection nasale familiale².

1. Travail de la consultation oto-rhino-laryngologique de la clinique ophtalmologique de l'université de Palerme.

2. Une observation de ce genre-ci a été communiquée par Burger au XXI^e Congrès de la Société hollandaise d'oto-rhino-laryngologie à Amsterdam (novembre 1911). Il s'agissait de trois sœurs de l'âge de 9, 10, 11 ans, chez lesquelles la présence de polypes et d'une affection ethmoïdale avaient provoqué une difformité symétrique du squelette nasal, que l'auteur rapproche de celle produite par une maladie tropicale, qu'on connaît sous la dénomination de Gundu.

OBSERVATION. — Ignazia et Maria F., la première 11 ans, la deuxième 9 ans.

Rien de spécial dans la première enfance : les parents sont vivants et sains. Elles n'ont jusqu'à ce jour souffert de maladies dignes d'être notées, pas même des maladies infectieuses communes.

Vers l'âge de 5 ans, elles ont commencé à avoir des signes d'une sténose nasale au début avec céphalées fréquentes et tendance spéciale aux coryzas.

Depuis deux ans seulement le sommeil est devenu agité et entrecoupé. Dans les derniers temps, pendant le sommeil la dyspnée atteint l'état aigu d'un paroxysme qui souvent éveille les petits malades.

Examen objectif. — Développement squelettique régulier, masses musculaires plutôt flasques. Coloration pâle de la peau et des muqueuses visibles. Absence de glandes dans la région latéro-cervicale et sous-maxillaire. La bouche est habituellement ouverte, surtout chez la deuxième fillette, et la résonnance de la voix est altérée de façon à produire le type de la rhinolalie fermée. On n'observe aucune altération de la cavité orale.

Le nez des deux malades est, relativement à l'âge, notablement grossi (voir fig. 1) dans son diamètre transversal, mais tandis que sur la plus grande les deux faces latérales s'unissent presque à angle aigu, chez la plus petite le dos est entièrement aplani par la déhiscence qu'ont subie les deux os propres du nez, mais ce qui trouble le plus l'orthomorphie nasale des malades est la présence d'un sillon profond, disposé transversalement entre la portion osseuse et la portion cartilagineuse du nez et qui donne l'aspect approximatif du nez à selle phyllitique.

En soulevant le lobule on voit comment la cavité nasale est obstruée complètement par des masses qui ont tout l'aspect des polypes muqueux. Avec l'emporte-pièce on enlève quelques morceaux pour les soumettre à l'examen histologique. Le résultat de cet examen, presque absolument identique dans les deux cas, confirme les deductions cliniques, tirées de l'aspect extérieur des masses polypeuses¹.

1. 1^{er} cas : on aperçoit de l'épithélium pavimenteux stratifié et un stroma : l'épithélium ne présente rien de particulier. Le stroma immédiatement au-dessous de l'épithélium est constitué par des cellules étoilées ou fusiformes pourvues de prolongements très fins, qui dans l'ensemble, dessinent un tissu dont les mailles renferment une substance amorphe, homogène (tissu irrégulier). Dans le reste de la coupe, le tissu est fibreux, compact et présente çà et là des vaisseaux et des tubes glandulaires normaux, autour desquels on observe une infiltration modérée parvicellulaire constituée par des lymphocytes, des plasmazellen et des rares éosinophiles. Absence de formations tuberculeuses et de bacilles.

2^e cas : on voit un épithélium de revêtement et un stroma. L'épithélium est en partie cylindrique à plusieurs rangs de cellules et en partie pavimenteux stratifié. Le stroma est constitué comme dans le 1^{er} cas ; on note seulement l'absence de tissu fibreux, compact, avec les caractères ci-dessus.

L'image rhinoscopique postérieure est un peu différente chez les deux patientes : chez la première le cavum naso-pharyngien apparaît parfaitement normal et seule la choane droite se présente complètement obstruée par une masse totalement semblable à celle de l'ouverture nasale antérieure ; chez la seconde au contraire on voit les masses polypeuses faire saillie à travers les choanes, dans le cavum, qu'elles remplissent partiellement.

L'opération, à cause de l'indocilité des petites malades, dut être pratiquée en plusieurs séances ; elle consista en l'enlèvement de toutes les masses polypeuses, les choanales comprises, au moyen de l'anse froide, et en la démolition de presque tout le labyrinthe ethmoïdal profondément altéré. Les masses polypeuses ci-dessus, dont quelques-unes de volume considérable, s'implantaient sur les parties les plus variées de la cavité nasale (méat moyen, cornet moyen dans toute son étendue, bulle ethmoïdale) et avaient dilaté énormément la lumière des conduits.

Les parents de ces malades, à cause de l'extrême indocilité de ceux-ci satisfaits du retour de la respiration nasale, renvoyèrent à des temps meilleurs la plastique que je proposais pour corriger convenablement la difformité nasale.

La difformité nasale externe par les polypes semble avoir attiré depuis longtemps l'attention des observateurs. Étant donnée la fréquence des myxomes nasaux elle représente cependant toujours une éventualité plutôt rare et c'est ce qui fait que les auteurs se sont préoccupés de publier leurs observations personnelles (Ferreri, Melzi, Gerber, Treitel, Dreyfuss, Witte, Chauveau, Burck, Antoine Candela, de Sojo, etc.). Cette difformité qui, d'après ce qu'affirme Gradenigo dans son traité (Pathologie et thérapeutique de l'oreille et des premières voies aériennes), est en quelque sorte le contraire de celle que l'on observe dans la syphilis, et est presque toujours bilatérale, en opposition avec ce qui arrive dans les tumeurs malignes du nez, dans lesquelles elle est habituellement unilatérale.

Son mécanisme pathogénique serait variable avec l'âge ; dans le jeune âge il dépendrait de processus de formation, consécutifs aux processus périostés provoqués par la présence des masses polypeuses, tandis que dans l'âge avancé entrerait en jeu la déhiscence des os propres du nez, qui déterminerait un élargissement plus ou moins notable du dos de cet organe (Burck). Exceptionnellement la difformité peut aussi consister dans la destruction du squelette osseux du nez, comme dans un des trois cas rapportés par Witte, se rapportant à un individu de 36 ans, chez lequel après l'extirpation des polypes, il se produisit de la régénération osseuse.

Relativement à la correction des difformités susdites (il est naturel que l'on suppose l'enlèvement complet des masses polypeuses et des os atteints) je dirai brièvement qu'elle représente un des problèmes les plus délicats de la chirurgie nasale. Il est nécessaire d'être à la fois artiste et chirurgien si l'on veut une bonne chance de réussite dans de telles épreuves.

Parmi les méthodes plastiques je ne peux faire moins que de citer celle de Joseph (Methode für die Verschmälerung der abnormen Breite der knöchernen Nase). La méthode de Moure est recommandée quand il existe une déhiscence des os nasaux¹.

N. B. — Pendant la révision des épreuves M. le Dr J. Fontane m'a envoyé une troisième sœur de nos deux malades, fillette de 9 ans. Cette fillette est affectée également d'ethmoïdite bilatérale. Il n'existe pas dans ce cas de masses polypeuses et il n'y a pas de déformités du nez externe. Ce troisième cas confirme encore plus le caractère familial de l'affection, c'est pour cette raison que nous avons cru devoir le mentionner brièvement.

1. Broeckaert a opéré un cas avec cette méthode et assure avoir obtenu un excellent résultat esthétique.

II. — SÉMÉIOLOGIE

ANALYSE DU NYSTAGMUS

Par **Adolphe ABRAHAMS** (de Londres).

Traduction par J. LABOURÉ (d'Amiens).

La dernière expérience nystagmographique est celle d'Ewald ¹ qui enfonce une aiguille dans la cornée d'un pigeon, au centre du globe oculaire, en plein cristallin, et la réunit à un plume qui donne un graphique. Cette méthode, comme celles de Bartels ² et d'autres auteurs qui expérimentent sur les animaux, est manifestement inadmissible chez l'homme ; et l'emploi de la « *photographie instantanée* », procédé assurément le plus ingénieux est dû à Mulder en 1908 ³. Cet auteur semble toutefois avoir trouvé dans la cinématographie des difficultés insurmontables.

En 1910, Buys et Coppez ⁴ présentent des travaux cinématographiques à la société d'ophtalmologie. Mais Buys déclare ne pouvoir faire l'éloge du nystagmus cinématographique en général, parce que, dit-il, la vitesse maxima à laquelle peuvent être prises de telles photographies (environ 16 impressions par seconde) est trop lente pour analyser toutes les phases du nystagmus et il condamne la photographie qui d'après lui voit trop de la même manière que notre œil (objection que je ne suis pas disposé à accepter). Enfin Buys objecte, et avec plus de raison, d'après moi, que pour photographier les secousses nystagmiques d'un œil, il faut, par définition, que cet œil soit ouvert, ce qui fixe le globe oculaire et empêche certaines formes de nystagmus. Buys présente cette critique, comme introduction à sa propre méthode de détermination du nystagmus par son nystagmographie.

La paternité de la nystagmographie revient à Wojatschek ⁵ qui, en 1908, construisit un instrument qu'on peut considérer comme un photo-nystagmographe. Il consiste en un petit miroir appliqué sur l'œil fermé et réfléchissant la lumière d'une lampe Nernst, contenue dans un cylindre muni d'une fente verticale ; la lumière réfléchie impressionne un papier sensible fixé dans le cylindre, emprisonné lui-même dans un cylindre opaque présentant une fente horizontale. Le miroir est fixé au globe oculaire par une bande métallique recouverte de gomme. Les déplacements du globe, ou plus exactement de la cornée, communiquent

au miroir un mouvement aller et retour et le rayon lumineux réfléchi par le miroir passe à travers la fente horizontale de l'appareil récepteur. De la succession des points lumineux qui frappent le papier sur le cylindre tournant, il résulte un tracé photographique qui est une image amplifiée des mouvements oculaires. Le tracé montre alors une succession de lignes obliques alternativement montantes et descendantes. Sur un modèle perfectionné Wojatschek, ajoute un dispositif pour indiquer les temps écoulés.

Le principe du nystagmographe de Buys est le suivant : l'appareil consiste en un tambour de Marey auquel l'œil transmet ses mouvements pour y être enregistrés comme les mouvements du cœur dans le cardiographe de Jaquet. Voici la description : Un cadre binoculaire supporte deux cupules ovales de 10 à 15 mm., fermées par une fine baudruche et articulées au bras d'un levier mobile. Chaque cupule est réunie par un tube en caoutchouc à un appareil enregistreur. Les cupules sont obliquement placées sur la partie interne des paupières supérieures s'il s'agit de démontrer le nystagmus horizontal, sur le pôle supérieur, si on recherche le nystagmus vertical. On obtient ainsi un double tracé qui permet d'éliminer les mouvements propres des paupières ; s'ils sont de même direction, ils présentent des mouvements palpébraux ; s'ils sont de direction opposée, on peut certifier que ce sont des mouvements des globes oculaires⁸.

Une vis permet de régler exactement l'excursion du globe et par suite de la membrane du tambour de Marey.

Laissant de côté, pour le moment, du moins, les résultats que donne le nystagmographe, je passe à la description de ma méthode.

En photographie expérimenté des objets animés d'un mouvement rapide, j'avais acquis une certaine aptitude à en saisir les différentes phases. J'espérais donc obtenir un grand nombre de vues qui me permissent de démontrer les moments essentiels du nystagmus. Mais quelques tentatives me prouvèrent que cette méthode était tout à fait impraticable. En premier lieu, la production de résultats suffisamment exacts pour être scientifiquement utiles suppose un photographe infailible pour saisir un mouvement à la fois très rapide et très restreint comme amplitude ; dans le cas particulier du nystagmus, un tel résultat est presque surhumain. En outre, il est bien clair que pour obtenir des clichés qui démontrent tout le graphique ou au moins les points essentiels, on devrait prendre un grand nombre de photographies. Il faudrait alors répéter le nystagmus un grand nombre

de fois, et s'exposer à saisir plusieurs fois le même temps nystagmique. Et cependant, la série des différents mouvements pris, ne posséderait pas encore la valeur d'une série de clichés pris dans un même mouvement.

Le cinématographe apparaît donc alors comme indispensable. (J'ignorais alors que le cinématographe avait déjà été employé dans ce but sur le continent.) On essaya sans succès les appareils ordinaires. Je ne parvins pas à obtenir un seul film qui montrât le nystagmus avec quelque exactitude et je suis tenté de conclure que les expérimentateurs continentaux ont dû rencontrer les mêmes échecs. J'eus alors recours à un instrument plus récent, utilisé pour l'analyse des mouvements des lèvres et de la langue, en vue d'éduquer les sourds-muets. Cet instrument appartient à la Kinora Co. Il permet d'obtenir des résultats à la fois synthétiques et analytiques. Cette dernière qualité peut ne pas paraître au premier abord comme essentielle, mais dans la recherche d'un mouvement, il est avantageux dans certains cas de choisir une phase d'intérêt particulier, comprise peut-être dans une demi-douzaine de photographies. Il devient alors d'un plus grand intérêt de pouvoir prendre la série de vues qui précèdent immédiatement celles qu'on a choisies et de s'arrêter alors entièrement quand on a obtenu la photographie désirée. Dans le cas du cinématographe ordinaire, il est non pas seulement excessivement difficile, mais il est aussi très dangereux même avec les appareils modernes de retarder brusquement la progression du film, le feu et de terribles accidents pouvant en résulter. L'objection dernière contre le cinématographe est que l'appareil à projection nécessaire à montrer les résultats est d'un prix relativement élevé et n'est pas facilement installé.

(Il est probable qu'aucune de ces objections n'a arrêté mes prédécesseurs attentifs seulement à produire un « *tableau vivant* » du nystagmus et non à analyser ses caractères ; et il est probable que sur le continent, la dépense et les ennuis ont été plus grands encore.)

Les caractéristiques du « Kinora system », doivent maintenant être exposées. Les vues sont prises comme dans le cinéma de famille sur un film flexible. Mais, tandis que dans la manière habituelle, un film positif est impressionné avec le négatif et projeté alors sur l'écran, le tirage positif se fait sur papier au bromure. Les spécimens sont alors coupés et montés en bonne position sur un mandrin cylindrique dont ils « *radient* » comme les rayons d'une roue. Le dévidoir est alors placé sur une simple machine à regarder qu'on peut tenir à la main si néces-

saire et les épreuves se présentent alors à l'œil avec la rapidité voulue.

Les épreuves peuvent être montées avec un registre parfait jusqu'à un degré d'exactitude mesurable en dixièmes de pouce. Il en résulte un véritable effet de tableau remarquablement vivant. Il n'y a pas de tremblement, accompagnateur habituel du cinématographe et la reproduction a une exactitude scientifique. De plus, un autre avantage de ce système est qu'on peut distraire de la série, une épreuve donnée, et l'examiner en particulier.

La chambre photographique

Les détails techniques concernant la chambre et sa pratique n'exigent pas une longue considération. La chambre a 3 pouces de distance totale et elle travaille à une ouverture de F 3, 5. Le film a la forme d'un ruban, de 40 pieds de long et d'un bon pouce de large. La hauteur de chaque épreuve est de $\frac{3}{4}$ de pouce de sorte que, le film terminé, on obtient 640 épreuves. Quand l'appareil est en action, un volet circulaire se déploie au devant de la lentille et protège le film de la lumière à des intervalles durant lesquels les portions successives du film sont amenées en position, les mouvements du volet et du film étant conjugués de telle façon que le film est à l'arrêt quand la lentille est découverte et se meut dans le sens contraire pour amener devant la lentille une section vierge du film. La machine est entraînée à une allure uniforme par un moteur électrique. Je préfère l'emploi du moteur à celui de la main, parce que plus régulier. On peut à volonté, en varier l'allure et en déterminer exactement la vitesse en photographiant l'aiguille à secondes d'une montre, ce qui permet de vérifier le temps exact nécessaire pour prendre une série d'épreuves.

Dans mes premières expériences, la machine tournait à son maximum de vitesse et donnait 30 épreuves par seconde. Dans les expériences suivantes, je fis réduire leur nombre à 20 et 25 par seconde. Un point intéressant (sur lequel d'ailleurs n'ont pas porté mes expériences) est la durée d'impression de chaque cliché qui varie de $\frac{1}{105}$ à $\frac{1}{60}$ de seconde. Il faut noter cependant qu'avec des impressions de si courte durée il est indispensable que les expériences soient conduites par un soleil brillant, ou dans une lumière artificielle très actinique. Les variétés de lumières artificielles qu'on a utilisées en cinématographie sont : la lampe à vapeurs de mercure et l'arc électrique.

Grâce à l'obligeance de la Kinora Co, j'ai eu le très grand avantage de travailler dans leur laboratoire bien installé, éclairé par un grand nombre de lampes à mercure. La lampe à mercure a une valeur actinique très peu au-dessous de celle du soleil et son emploi est même en tout supérieur, à cause de la facilité avec laquelle on peut concentrer la lumière sur le sujet à photographier.

Méthodes expérimentales.

Pour avoir toujours sous la main un sujet commode pour répéter mes expériences je décidai de provoquer le nystagmus par rotation chez un individu normal, avant de faire des tentatives sur les sujets pathologiques.

Par conséquent je pris une chaise avec mentonnière, et le sujet s'asseyait dessus, incliné en avant et ses yeux étaient alors focalisés avec un soin extrême. Dans mes premières expériences, je visai surtout à éviter une trop grande image. Sans doute j'étais tenté de chercher cette image aussi grande que possible, mais je sentais bien que le sujet assis alors très près de l'appareil, à la reprise de sa position après un intervalle de repos, avec la moindre erreur, ferait photographier ses yeux, je ne dis pas en dehors du cliché, mais en tout cas « en dehors du foyer ». Le sujet tenant les yeux fermés, on le faisait tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre, 11 tours complets en 23 secondes : nombre et fréquence qui représentent sensiblement l'optimum d'après Barany, Hennebert, Buys, Scott et d'autres autorités.

Il faut remarquer que le sujet au moment de la photographie doit être trop près de l'appareil pour permettre l'emploi d'une chaise à rotation ordinaire. Aussi après les tours réglementaires, le sujet étant placé, le plus rapidement possible, sur la chaise, on le priait de fixer ses yeux sur un point situé à droite et l'appareil cinématographique était mis en marche jusqu'à ce qu'il fût évident que le nystagmus n'était pas visible plus longtemps. Au développement, les clichés du film, quoique excellents en tant que photographies, étaient inutilisables. Le film terminé, si on venait à le regarder sur l'écran, l'examen le plus attentif ne pouvait révéler la moindre évidence de nystagmus. A la lumière d'expériences successives, ceci n'est pas étonnant. Si on calcule, en effet, que l'amplitude du mouvement nystagmique n'est que de 2,6 mm., cette distance sur le cliché se réduit à moins de 1 mm., et comme ce mouvement, dans son ensemble, est enregistré environ par 3 à 6 épreuves, il en résulte que l'écart entre deux

épreuves n'est que de $1/5$ de mm., et donc non appréciable. Il fallait donc obtenir des images beaucoup plus grandes. Dans ma première tentative, j'avais photographié les deux yeux à la fois, je décidai donc de n'en photographier qu'un seul : le droit. J'adoptai aussi l'usage d'un masque fixé à la chaise, et moulé à la face, de telle sorte que la difficulté de reprendre la même position était simplifiée ; et à travers une ouverture pratiquée du côté droit du masque, deux fils étaient tendus, perpendiculaires l'un à l'autre, pour être pris sur la photographie : ce dernier stratagème simplifiait grandement les investigations consécutives, en marquant un point fixe comme repère pour les mensurations. On reprit alors les expériences sans modifications essentielles. On faisait tourner le sujet 11 fois en 23 secondes et on le plaçait sur la chaise, la figure coiffée du masque : les épreuves étaient alors prises comme auparavant. Je note à cette occasion que la distance entre œil et lentille était environ de 8 pouces. On continuait à prendre les épreuves quelques secondes après l'arrêt évident du nystagmus, jusqu'à utilisation complète du film, ce qui représentait une période de 21 secondes.

Dans ces épreuves, l'image de l'œil occupait environ les $3/4$ du film, presque le maximum possible. Le résultat fut un succès complet. En vue de produire un effet plus convaincant encore, les photogrammes furent agrandis 4 fois, ce qui donne une image du globe oculaire de 33,3 mm. dans lesquels, le diamètre de la cornée ou l'iris entrait pour 9,3 mm. Le film était alors sérié et 640 épreuves numérotées successivement, et chacune était étudiée de la manière que nous allons voir.

Méthodes d'investigation.

Comme dans chaque épreuve l'intersection des lignes croisées agit comme point fixe, la mesure de la distance qui sépare ce point de l'extrémité intérieure de l'iris (dont la ligne de démarcation est suffisamment nette) donnera une indication numérique des mouvements. Quand le globe oculaire se meut à l'intérieur, la distance augmente, quand il se porte vers l'extérieur, elle décroît. Même sur les plus larges épreuves j'avais, après agrandissement 4 fois, assuré la différence maxima, environ 2 mm. entre les points extrêmes, une série présentant un grand mouvement. Les mensurations effectuées avec l'échelle et les diviseurs étaient trop grossières et celles faites avec le viseur oculaire, trop fines. Après un agrandissement excessif, le grain de papier empêche même après de fâcheuses répétitions, toutes chances d'exactitude dans les mesures.

J'adoptai finalement l'expédient suivant : je fixai chaque photographie sur la platine d'un microscope. Une plaque en cristal fin sur laquelle étaient tracées 2 lignes s'entrecroisant, était posée sur la platine de telle sorte qu'elle pût être mise verticalement et horizontalement sur la photographie. J'enlevai ensuite oculaire et objectif du microscope et je pris les observations à travers le canon vide. La platine est manœuvrée jusqu'à ce que les lignes tracées sur la glace coïncident avec les lignes croisées de chaque photographie. Je note alors la position du curseur de la platine. La plaque de verre est alors mise horizontalement jusqu'à ce que la ligne verticale coïncide avec la limite intérieure de l'iris ; on fait une nouvelle lecture puis une soustraction entre les deux chiffres. On peut se servir d'une petite loupe, pour décider en dernier ressort, quand s'élève un léger doute sur les lectures.

L'ensemble des 640 épreuves fut examiné de cette manière. En mesurant directement la largeur du globe oculaire du sujet et en comparant celle-ci avec la largeur sur l'image photographique on obtient le rapport entre les mouvements actuels et ceux mesurés de telle sorte qu'on a ainsi une mesure exacte du nystagmus.

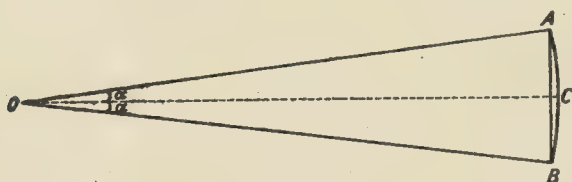
Il faut admettre que ce mode de mensuration comporte un élément personnel qui n'est pas exempt d'erreurs. Mais pour la majorité des photogrammes, on fit au moins 6 lectures indépendantes en une ou plusieurs occasions, qui donnèrent une moyenne pour chaque figure. La valeur absolue des chiffres obtenus variait de temps à autre d'après les conditions variables lumineuses et physiques, mais dans l'ensemble la moyenne des valeurs relatives était constante.

Pour donner à ces tableaux un caractère plus précis, je soumis 300 épreuves à un autre observateur, dans un ordre quelconque, pour éviter toute sorte de suggestion. Quand il en eut quelque pratique, ses lectures correspondirent aux miennes d'une manière absolue, dans 50 % des cas. Dans les autres, la différence n'était que de 0,05 à 0,15 mm. : ce qui donne le maximum de précision possible pratiquement. Mon coefficient d'erreur personnelle était de 0,05 mm.

La recherche du nystagmus chez les autres sujets fut entreprise exactement de la même façon avec cette seule différence que le sujet pouvait être assis une fois sur la chaise et le nystagmus provoqué suivant les cas par pression sur le méat, par excitation thermique ou galvanique, ou simplement par fixation du regard, en cas de nystagmus spontané. Un compte rendu plus détaillé sera donné plus loin avec énumération des variétés recherchées et des résultats obtenus, et une explication des cas anormaux.

Dans l'espoir de faciliter le travail fastidieux de mesure des photographies j'établis un point fixe qui donnerait, à mon avis, plus de satisfaction que le bord de l'iris, et ce, en déposant un petit fragment de papier brûlé sur la conjonctive, après avoir cocaïné l'œil. A la vérité, je ne retirerai pas grand bénéfice de ce stratagème, qui me sert seulement dans quelques cas à contrôler ma précédente méthode, et à en prouver l'exactitude.

Un dernier détail est digne de remarque. Les résultats ont été notés absolument comme si le mouvement se produisait uniquement dans un plan horizontal. Ce n'est pas le cas évidemment et le mouvement réel est un arc de cercle dont la corde est le mouvement linéaire mesuré. Mais un simple calcul montre une



différence tellement minime qu'il est inutile d'en tenir compte.

Si O est le centre de l'axe de rotation du globe oculaire, A C B représente le mouvement nystagmique réel et A B est la distance mesurée en fait. O C, d'après les récents travaux sur le sujet, est, chez un emmétrope, de 14 mm.

Supposons A B égal à 2,5 mm., approximativement l'amplitude maxima trouvée :

$$\sin \alpha = \frac{1,25}{14} = 0,08929$$

$$\alpha = 5^{\circ} 7' 35''$$

$$\begin{aligned} 2 \alpha &= A O B = 10^{\circ} 15' 10'' = 10,245 \\ &= \frac{10,245 \times \pi R}{180} \\ &= 0,1788 R \end{aligned}$$

$$\frac{\text{Arc A C B}}{14} = 0,1788$$

$$\text{Arc A C B} = 1,5032 \text{ mm.}$$

Ce qui veut dire que la différence entre A B, la corde mesurée et A C B l'arc décrit est seulement de 0,0032 mm.

LE NYSTAGMUS *produit physiologiquement est de trois types :*

- 1° *Horizontal*, par rotation du sujet tête droite.
- 2° *Vertical*, par rotation tête inclinée sur l'épaule.
- 3° *Rotatoire*, tête inclinée en avant ou en arrière.

Uné telle confusion existe dans la nomenclature qu'il est presque convenable de faire remarquer que le nystagmus ainsi produit n'est pas un nystagmus dans le sens propre du mot mais un nystagmus post-rotatoire (Nachnystagmus).

Dans la rotation à droite, le labyrinthe droit réagit et c'est à lui qu'est dû le nystagmus. La raison en est qu'en cas de mouvement horizontal, l'inclinaison des cils vers le vestibule est plus forte que vers le canal, c'est-à-dire que l'effet est physiologique, et non pas, comme on l'a dit, physique.

Tandis que Buys et Hennebert peuvent avec leur nystagmographie faire la démonstration du nystagmus, ceci est manifestement impossible avec la photographie qui ne peut saisir que le « postnystagmus ». Buys a réussi à observer le nystagmus pendant la rotation même en utilisant un dispositif spécial qui permet à l'observateur de tourner en même temps que le sujet⁹.

La cinématographie du nystagmus post-rotatoire m'a montré que le mouvement persiste au moins pendant 11 secondes. Quoique le mouvement continue probablement pendant quelques secondes de plus, il n'est pas suffisamment net pour être visible sur l'épreuve. Barany^{9, 10} après avoir expérimenté sur 200 sujets normaux estime que la durée moyenne du nystagmus post-rotatoire est de 41 secondes après rotation à droite, de 10 tours en 20 secondes, de 39 secondes après rotation semblable vers la gauche. Durant ces 11 secondes, il survient 44 mouvements distincts de l'œil droit vers l'angle interne de l'orbite, et le même nombre du côté opposé. A ce sujet, Buys fait observer que de ces 2 mouvements, le plus lent se produit d'abord et que la direction du nystagmus est définie par la direction du plus rapide. Il nomme le mouvement rapide la phase nystagmique primaire, et le lent la phase réactionnelle secondaire. Dans l'expérience en question, la rotation du sujet avait lieu à gauche ; le nystagmus se dirigeait à gauche, et le post-nystagmus qu'on photographiait, à droite ; cela veut dire que la phase nystagmique de ce post-nystagmus avait lieu vers la droite. Un coup d'œil sur les tableaux où sont rapportés les résultats de la photographie des nystagmus post-rotatoires montre que les oscillations de la déviation des yeux et de leur retour à la position première (autrement dit les phases nystagmique et réactionnelle ou primaire et secondaire) ont une rapidité différente (la différence est assez marquée pour être perceptible à l'œil nu). On nomme ce nystagmus rythmique, à secousses, élastique ou « nystagmus à ressort ». Toutes les variétés de nystagmus ne sont pas de cette nature. Dans quelques cas que nous verrons plus loin, les mouvements sont de rapidité égale, et ce nystagmus est désigné sous le nom d'ondulatoire ou de pendulaire. (A suivre.)

III. — RÉÉDUCATION AUDITIVE

RÈGLES ACOUSTIQUES ET CLINIQUES DE LA RÉÉDUCATION AUDITIVE ¹

Par **M. MARAGE** (de Paris).

Quand on veut faire l'éducation ou la rééducation des centres auditifs, il faut employer les vibrations aériennes que l'oreille est destinée normalement à recevoir ; c'est-à-dire les bruits, la musique ou les voyelles.

Nous allons examiner les qualités que doivent posséder ces divers sons pour avoir une action thérapeutique, et nous chercherons ensuite ceux qu'il convient d'employer :

1° *Intensité*. — Les vibrations doivent avoir une intensité telles qu'elles impriment au tympan des déplacements qui soient, au plus, de l'ordre de grandeur du millièrne de millimètre.

On a cru pendant longtemps que l'étrier se déplaçait de dixièmes de millimètre ; il n'en est rien, et cette erreur explique les mauvais résultats que l'on obtenait en employant des pompes aspirantes pour déplacer les tympans sclérosés.

2° *Hauteur*. — La hauteur du son, ou, si l'on préfère, le nombre des vibrations est limité par la sensibilité du nerf auditif.

Quand les sons deviennent trop graves ou trop aigus, ils cessent d'être entendus.

Examinons ce qui se passe si nous faisons tourner une sirène de plus en plus vite.

D'abord l'oreille n'entend rien ; quand il y a 16 vibrations par seconde, on commence à percevoir un son très grave qui ne devient agréable, c'est-à-dire musical, que dans l'étendue de sept octaves entre le la_2 et le la_6 .

Si le son continue à monter, il devient pénible et, à partir de 37.000 vibrations, il n'est plus entendu ; la longueur d'onde des sons perceptibles varie donc entre 20 mètres pour les sons graves et 9 mm. pour les sons très aigus.

Parmi les sons musicaux, il en existe qui nous intéressent particulièrement ; ce sont ceux qui renferment les tessitures de la voix et qui vont en moyenne du fa_1 au fa_4 .

1. Communication à l'Académie de Médecine (13 janvier 1914).

Il s'ensuit que les sons perceptibles comprennent 12 octaves dans lesquelles, il y en a sept qui sont musicaux et trois qui sont vocaux, ces derniers étant compris dans les sons musicaux.

3° *Durée.* — La durée, pendant laquelle ces sons doivent agir sur l'oreille, ne peut être établie que par des observations cliniques.

J'ai démontré, il y a treize ans, dans des travaux présentés à l'Académie de Médecine par mon maître, Marey, que les meilleurs résultats étaient obtenus lorsque chaque jour, à chaque oreille, pendant cinq minutes, on faisait entendre des vibrations sonores de forme bien déterminée par la méthode graphique.

4° *Timbre.* — Il nous reste à examiner cette dernière qualité du son.

Doit-on employer pour faire la rééducation les bruits, la musique ou la parole ?

Il est bien évident qu'il est préférable de s'adresser à la parole qui est la plus importante à entendre. Seulement, les vibrations de la voix naturelle sont trop complexes, puisqu'elles contiennent à la fois des bruits : les consonnes ; des vibrations musicales : le timbre particulier de chaque sujet ; des vibrations intermittentes : les voyelles. Il faut donc employer un appareil qui reproduise les vibrations fondamentales de la parole en supprimant les vibrations accessoires ; quand on apprend à lire, on commence par ce qu'il y a de plus simple, c'est-à-dire par l'alphabet.

Il est inutile de décrire ici l'appareil de synthèse dont je me suis servi.

Les membres de l'Académie le connaissent bien, puisqu'en 1900 il a obtenu à la Faculté le prix Barbier et en 1902 à l'Académie de Médecine le prix Meynot.

Ceci posé, nous pouvons énoncer les *règles acoustiques* de la rééducation auditive, ce sont les suivantes :

1° Il faut se servir des vibrations que l'oreille est destinée normalement à entendre, c'est-à-dire des vibrations aériennes et non des vibrations métalliques ;

2° On ne doit employer que des vibrations bien connues dont le tracé a été pris par la photographie. L'oreille et surtout l'oreille pathologique est très sensible aux différents sons et l'on peut parfaitement assourdir un malade ou faire naître des bourdonnements avec des vibrations mal définies ;

3° On doit débiter par des vibrations très simples, de timbre constant, représentant les vibrations fondamentales des voyelles et contenues dans trois octaves du fa_1 au fa_4 ;

4° Ensuite on se sert des vibrations plus complexes, de timbre variable, analogues à celles qu'on rencontre dans la parole naturelle. Ces harmoniques peuvent s'étendre du la_{-2} au la_5 , c'est-à-dire sept octaves.

RÈGLES CLINIQUES DE LA RÉÉDUCATION AUDITIVE

Ce sont les suivantes :

1° Il faut établir le diagnostic différentiel du genre de surdité d'après la courbe obtenue en mesurant l'acuité auditive avec l'acoumètre ;

2° On doit mesurer, au début et à la fin de chaque semaine de traitement, les variations de l'acuité auditive ;

3° Il suffit de faire agir chaque jour pendant cinq minutes sur chaque oreille les vibrations fondamentales des voyelles ;

4° Si, au bout de une à deux semaines, aucun résultat n'a été obtenu, il est inutile de continuer, l'hypoacousie est incurable ;

5° Le traitement dure au plus de quatre à huit semaines consécutives.

On peut le recommencer après une période de repos de six à douze mois.

Je n'aurais certainement pas pris la peine de rappeler tous ces travaux qui sont connus de l'Académie si, depuis quelques années, il n'avait pas paru de nombreuses publications sur le même sujet.

Les auteurs appliquent exactement les règles cliniques que j'avais formulées, sauf pour mesurer l'acuité auditive, car ils ne se servent pas d'acoumètre.

Or, la première condition pour savoir ce que l'on fait est d'avoir un acoumètre.

Cette application des règles cliniques établies par moi est plutôt flatteuse, bien que, quant à leur origine, la plupart des auteurs actuels soient atteints d'une amnésie toute spéciale.

Mais il me semble utile d'attirer l'attention sur les vibrations employées. Ce ne sont nullement les vibrations de la parole, et les lames métalliques vibrant électriquement n'ont jamais reproduit une seule voyelle, ni une seule consonne.

Ces instruments, qui n'ont de phonique que le nom, donnent des vibrations plus ou moins graves, plus ou moins complexes, plus ou moins intenses, mais ce sont des vibrations sinusoïdales analogues à celles que donneraient plusieurs diapasons vibrant ensemble, et que la série Fourier permet d'analyser.

C'est donc la vieille méthode des diapasons qui revient au

jour avec cet avantage que, les lames métalliques vibrant électriquement, il est facile de faire varier l'intensité, la hauteur, et le timbre, et cet inconvénient que les vibrations sont transmises, non plus par l'air, mais par une membrane de téléphone, ce qui les déforme.

Ce procédé donne les résultats qu'ont jadis fournis les vibrations musicales ; mais, ni au point de vue acoustique, ni au point de vue clinique, il ne marque un progrès sur la méthode décrite dans le rapport de Marey du 1^{er} juillet 1902.

Comme une confusion semblait vouloir s'établir dans le monde médical entre les différents procédés de rééducation de l'oreille, il m'a semblé utile de remettre la question au point.

Extrait du rapport de Marey, président de l'Académie de Médecine, sur les travaux adressés au concours pour le prix Meynot.

« Messieurs : votre Commission a eu à examiner 11 travaux dont elle vous rend compte aujourd'hui. Nous ne suivrons pas, dans cet exposé, les numéros d'ordre ; les mémoires 1 et 8, provenant du même auteur, nous commencerons par le travail n° 2, et réunirons en un seul les travaux 1 et 8...

« Nos 1 et 8. — On a réuni, sous ces numéros, de nombreux mémoires que le Dr Marage a présentés depuis sept ans à l'Académie de Médecine, à la Société de Biologie, à l'Académie des Sciences et à la Société de Physique.

« Les travaux qui rentrent le plus particulièrement dans le programme du prix Meynot sont les études de l'auteur sur l'acuité auditive, celles sur la fonction de la chaîne des osselets, sur la composition du liquide de l'oreille interne et des otolithes. Toutes ces études conduisent M. Marage à des applications pratiques, soit au diagnostic, soit au traitement des maladies de l'oreille, non pas de ces lésions graves qui nécessitent l'intervention chirurgicale et dont la plupart des autres concurrents se sont à peu près exclusivement occupés, mais de ces surdités si répandues, auxquelles échappent peu de personnes quand elles avancent en âge. L'Académie connaît une grande partie des travaux de M. Marage, et votre rapporteur a eu l'honneur de lui en présenter quelques-uns, ceux, par exemple, qui sont relatifs à la formation des voyelles et sont intimement liés à l'étude de la surdi-mutité.

« Ce rapport pourra donc se réduire à un rappel sommaire des travaux que nos collègues connaissent déjà en grande partie.

« Mesure de l'acuité de l'audition. — On a pu dire avec raison qu'un bon acoumètre n'existait pas encore, et cela était vrai jusqu'ici. L'emploi du diapason, du bruit d'une montre ou de tout autre moyen de produire des sons ou des bruits ne constitue pas une mesure

rigoureuse. Comment égaliser la sonorité des divers diapasons, la force du choc qui les met en vibration ? Comment mesurer avec exactitude le moment où un son qui s'évanouit cesse d'être entendu par le malade ?

« Et puis, dans la pratique, la surdité à la voix parlée précède de beaucoup la surdité aux sons musicaux ; ces deux infirmités n'ont pas de commune mesure.

« M. Marage a réussi à créer un instrument donnant de l'acuité auditive une mesure précise.

« Ses études sur la phonation l'ont conduit à reproduire par la synthèse les sons des voyelles au moyen d'une sirène munie d'un résonateur. Les sons que l'on soumet à l'audition du malade sont donc bien ceux de la voix ; on en gradue l'intensité en réglant la pression de l'air dans la soufflerie de la sirène et, si l'on constate qu'un sujet, qui, à 50 centimètres de distance, n'entendait le son de la sirène qu'avec une pression de 10 millimètres, l'entend aujourd'hui avec une pression de 7, on en conclut que l'audition est améliorée, et cette amélioration a pour mesure 3 degrés.

« Le rôle de la chaîne des osselets de l'ouïe, bien connu dans son mécanisme essentiel, l'était mal en ce qui concerne l'étendue de ses mouvements. Helmholtz lui-même en avait donné une estimation exagérée, même en tenant compte de la réduction d'un quart que subissent ces mouvements entre le tympan et la fenêtre ovale. M. Marage a montré que, loin d'atteindre $1/10$ de millimètre, l'amplitude des vibrations de l'étrier est de l'ordre des millièmes de millimètre. »

« Il s'ensuit que, dans la pratique du massage du tympan, on recourait à des forces exagérées, pouvant être dangereuses et, en tout cas, imprimant à la chaîne des osselets des mouvements tout autres que ceux qu'elle doit recevoir dans les conditions physiologiques. Aussi est-ce par des sons d'intensité bien réglée que M. Marage imprime à la chaîne des osselets des mouvements d'amplitude convenable, et il justifie les bons effets de cette méthode par une statistique déjà longue. Dans son traitement de l'otite scléreuse, les cas rebelles sont rares, les améliorations notables sont la règle, les guérisons absolues sont fréquentes. Chose curieuse, qui résulte des tableaux de l'auteur, les cas les plus rebelles ne sont pas ceux qui correspondent aux surdités les plus prononcées.

« Dans ces tableaux, la mesure de l'acuité auditive est représentée avec sa valeur avant ou après le traitement.

« Composition du liquide de l'oreille interne et des otolithes. — Le liquide de l'oreille interne chez les batraciens est d'une densité très élevée : 2,18 ; on n'a pu le recueillir en quantité suffisante pour en analyser la constitution chimique. Quant aux otolithes en suspension dans ce liquide, l'auteur a constaté que la radiographie pouvait déceler leur présence chez la grenouille. Grâce au concours de M. Moissan, il en a déterminé la composition. Ces otolithes sont formés de bicarbonates de chaux et de magnésie avec des carbonates en excès. Le rôle de ces corps est peut-être de maintenir à un degré

constant la densité et le pouvoir conducteur du liquide dans lequel ils baignent.

« Certains sels acides de quinine décomposent les otolithes. Agiraient-ils de cette façon pour produire les bourdonnements d'oreille dans la médication quinine? C'est une simple hypothèse à laquelle donnerait quelque vraisemblance ce fait, que l'éthyl-carbonate de quinine, qui n'a pas d'action sur les otolithes, peut être employé sans produire sur les malades les bourdonnements d'oreille caractéristiques.

« Nous ne parlerons pas des études de l'auteur sur le traitement de la surdi-mutité; ces travaux, déjà connus de l'Académie, sont liés intimement à ceux qu'il poursuit depuis longtemps et avec succès sur la physiologie de la phonation.

Extrait du rapport sur les prix décernés en 1902. — Prix MEYNOT aîné, père et fils, de Donzère (Drôme).

« Le traitement de la surdité et des maladies de l'oreille a fait depuis quelques années des progrès incontestables, et le prix annuel de 2.600 francs, fondé par MM. Meynot père et fils, a contribué pour une part à l'avancement de cette branche de la médecine. On ne se résigne plus comme autrefois à la surdité qu'amènent la vieillesse et les maladies de l'organe de l'ouïe, et surtout l'on sait prévenir les conséquences souvent redoutables des lésions négligées de l'oreille profonde.

« Notre éminent collègue, dans son rapport sur le concours pour ce prix, a fait ressortir l'utilité pratique de l'instrument ingénieux inventé par le Dr Marage, de Paris, pour mesurer la faculté auditive de chaque sujet. Le degré de pression de l'air dans la soufflerie d'une sirène, munie d'un résonateur, règle l'intensité des sons; dans un cas donné, l'amélioration est rendue évidente quand, par exemple, le malade distingue nettement le son obtenu par une pression de l'air de 3 mm., alors qu'il n'entendait auparavant que le son le plus fort produit par une pression de 10 mm.

« L'auteur a présenté plusieurs autres mémoires intéressants sur la fonction de la chaîne des osselets, l'étendue des vibrations de l'étrier, la valeur du massage du tympan, la composition du liquide de l'oreille interne et des otolithes, etc.

« Le prix Meynot (2.600 francs) est décerné au Dr Marage, de Paris. »

IV. — HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

SUR LA PROPORTION DES GLOBULES BLANCS DANS L'AMYGDALE ET SUR LEUR DIAPÉDÈSE¹

Par **Mejer-Noson KLATSCHKO** (de Dwinsk).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Divers auteurs ont édifié différentes hypothèses dans l'intention d'arriver à expliquer la fonction des amygdales. Les uns croyaient que les amygdales, par une action mécanique ou chimique de leur sécrétion, favorisaient la digestion; d'autres supposèrent qu'une *sécrétion* interne de l'amygdale avait une importance quelconque pour l'organisme. Mais comme ces hypothèses ne purent recevoir un fondement scientifique, on les abandonna par la suite. On vit bientôt qu'on n'avancerait pas dans la connaissance des fonctions de l'amygdale, sans tenir compte de l'anatomie ou de la structure histologique de cet organe. Quand on eut constaté que la structure anatomique de l'amygdale pharyngienne et palatine est, chez tous les mammifères, semblable à celle des ganglions lymphatiques, et que Flemming eut montré que la néoformation des leucocytes dans les ganglions normaux et les autres organes lymphatiques normaux repose sur la division cellulaire avec karyokinèse typique, ressemblant absolument aux processus de division qu'on trouve dans tous les autres tissus normaux sous forme de mitoses physiologiques, il devait donc alors être particulièrement intéressant de savoir si le même processus se déroule aussi dans les amygdales.

Paulsen examina les amygdales à ce point de vue; voici ce qu'il trouva :

« En examinant les coupes, je remarquai immédiatement, à un faible grossissement, des petits nodules disséminés. Par la forme arrondie, le noyau pâle, le halo coloré en foncé qui encadre le centre clair, ils ressemblent tout à fait aux éléments que Flemming a dénommés nodules secondaires. Ces nodules clairs montraient, dans toutes leurs propriétés caractéristiques, une telle concordance avec les centres clairs des nodules secondaires que je ne pus hésiter à les regarder comme identiques aux centres germinatifs des ganglions lymphatiques. Les appareils microscopiques à sec ou à immersion d'huile puissants, montrèrent qu'en effet ce sont des foyers dans lesquels les processus

1. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Königsberg, dirigée par le Prof. Gerber.

de karyokinèse se déroulent en grand nombre ; dans chacun de ces nodules clairs on trouve des figures karyokinétiques réelles, incontestables, quoique parfois ratatinées et en nombre plus ou moins grand. En dehors de ces foyers, ces mitoses conservées avec la même netteté étaient disséminées partout où le tissu lymphatique était encore conservé.

« Avec tout autant de certitude, je pus, dans les amygdales hypertrophiées, aussi bien dans la pharyngée que dans la palatine, constater le processus de division cellulaire qui, dans les conditions normales, se produit dans ces organes. Le nombre des divisions des germes leucocytaires accumulées dans un centre germinatif était très variable dans les divers organes. Dans les petits nodules secondaires du ganglion lymphatique, je ne pus en général, en constater qu'un petit nombre. Cependant dans un des foyers de grandeur ordinaire, je comptai 17 mitoses à des stades différents. Dans les foyers de division de l'amygdale pharyngienne, ce nombre n'était pas une rareté, tandis que dans les amygdales palatines ce nombre est parfois dépassé du double. »

J'ai dû reproduire longuement ces constatations de Paulsen, car sur mes préparations aussi, j'ai pu constater ce processus de division cellulaire à tous les stades.

Plus tard vint l'intéressante découverte de Stöhr sur la migration des globules blancs. Voici ce qu'il constata : « Du tissu adénoïde des amygdales et des glandes folliculeuses de la langue, des leucocytes innombrables émigrent constamment dans la cavité buccale à travers l'épithélium. Les leucocytes s'insinuent entre les cellules épithéliales, mais par cette émigration en masse et par les divisions qui se produisent au cours de celle-ci, ils compromettent le fonctionnement de l'épithélium et même le détruisent. La migration débute à l'époque de la naissance et persiste toute la vie quand des maladies ne l'influencent pas. La migration est un phénomène constant qui ne se rencontre pas chez tous les mammifères pourvus d'amygdales. »

Tandis que chez Stöhr nous ne trouvons pas de différenciation des globules blancs auxquels il donne le nom générique de leucocytes, on voit ultérieurement, dans les travaux de Goodal, Mendelsohn, etc., surgir la tendance à diviser ces globules en lymphocytes et en leucocytes. Aux constatations de Stöhr vint se rattacher toute une série d'interprétations sur la nature et sur le mode de migration des globules blancs.

Brieger et Goerke prétendirent qu'il ne s'agissait pas de migra-

tion active des cellules avec mouvement propre, mais d'une irrigation passive par fluide lymphatique et lymphocytes ne possédant pas par eux-mêmes un mouvement amiboïde. Il faut donc admettre que les lacunes épithéliales éventuelles sont immédiatement comblées par la lymphe qui s'y précipite et que les bactéries qui voudraient pénétrer dans le tissu, doivent réagir contre le courant. Par contre, Schönemann expliqua la constatation de lymphocytes entre les cellules épithéliales comme un accident, en raison de leur propriété générale d'attaquer les couches épithéliales et de pouvoir les traverser. « Ils font cela parce que, par hasard, ils se trouvent justement sur les cellules épithéliales de la surface, mais non pas en vertu d'une fonction téléologique hypothétique. »

Sans m'occuper de savoir si les lymphocytes ont dans l'amygdale un mouvement actif ou passif, je m'imposerai pour tâche de rechercher quelles cellules du sang se trouvent dans l'amygdale, comment elles se comportent mutuellement et vis-à-vis des autres tissus et enfin quelles cellules prennent part à la diapédèse et de quelle façon. J'examinai histologiquement 14 amygdales palatines et 3 amygdales pharyngiennes de malades d'âge différent; plusieurs avaient été badigeonnés par moi à la teinture d'iode, à la solution de Lugol et au nitrate d'argent un quart d'heure avant la tonsillotomie pour voir quelle était l'action ainsi exercée sur la diapédèse.

Voici les cas étudiés :

1	A. palat. et pharyng.	8 ans	lymphome cervical.
2	— —	13	angines fréquentes.
3	— —	21	
4	— —	18	
5	— —		tonsillectomie.
6	A. droite	5	traité à la solut. de Lugol.
7	— gauche	5	cocaïne.
8	— —	9	—
9	— droite	9	solut. Lugol.
10	A. palat.		tonsillect. et solut. de Lugol
11	— —	19	néphrite.
12	— —	17	traité à la solut. de Lugol.
13	— —	30	— — —
14	A. droite	8	teinture d'iode.
15	— gauche	8	badigeonnage au nitrate d'arg.

Pour la coloration j'employai la pyronine au vert de méthyle de Pappenheim.

Je dus bientôt abandonner l'intention d'inclure les coupes dans la colloïdine, car les coupes n'avaient pas moins de 15 μ

et qu'en colorant, la colloïdine était très altérée par le traitement ultérieur à l'eau. J'inclus donc mes pièces dans la paraffine. Les constatations furent les suivantes :

Par places, l'épithélium était infiltré de cellules rondes et les diverses cellules épithéliales étaient écartées tantôt fortement, tantôt faiblement, lors de la migration des globules blancs. La diapédèse qui se produit non seulement en masses, mais aussi par migration de cellules isolées amène par places la suppression de quelques cellules épithéliales (nos 2 et 3). Je n'ai pu, sur mes préparations, constater que l'épithélium soit totalement détruit lors de l'infiltration des cellules comme Schönemann l'a décrit.

La couche sous-épithéliale est riche en vaisseaux, comme Renn l'a aussi décrit en détail. Comme reliquats d'hémorragies antérieures, j'ai trouvé parfois du pigment jaune et des globules rouges, vidés, dans le tissu. Comme cellules on trouve surtout des plasmazellen, des lymphocytes et des leucocytes isolés. Les follicules plus fortement développés dans l'amygdale pharyngée que dans la palatine sont exclusivement formés de lymphocytes, tandis que les centres germinatifs sont toujours gorgés de *plasmazellen* à divers stades d'évolution et se reconnaissant facilement à la coloration rouge de leur plasma. Cette constatation ne parle pas contre l'état actuel des opinions sur la genèse des plasmazellen.

Schäffer écrit à ce sujet : « Les plasmazellen sont donc uniquement des formes d'évolution des lymphocytes, formes passagères, dépendant de circonstances particulières. »

Renn dit avoir vu des cellules plasmatiques dans le centre germinatif. Quant à leur origine, il pense lui aussi qu'elles proviennent de lymphocytes.

J'ai trouvé les plasmazellen disséminées partout dans le tissu adénoïde, et sous-épithéliales, avec un plasma très fortement coloré. Les lymphocytes se trouvent surtout dans le tissu adénoïde, aussi dans le tissu connectif, sous-épithéliales, entre les cellules épithéliales et au-dessus d'elles. Dans les préparations 8, 10 et 11, je pus les charger de corps étrangers et, en cet état, les voir émigrer à travers l'épithélium. Il s'agit très probablement de l'élimination de particules de poussière par voie lymphatique. Mendelsohn a vu cela aussi sur ses préparations et il pense que dans certaines conditions extrinsèques (largeur anormale du nez, respiration buccale, etc.) il doit y avoir une anthracose des amygdales, de même qu'il y a une anthracose des poumons. Disons ici que les cellules plasmatiques, dans tous les cas (8, 10 et 11) prenaient aussi part au transport des particules pulvéru-

lentes et présentaient donc la même fonction que les lymphocytes.

Les leucocytes se trouvent presque exclusivement disposés dans le tissu conjonctif (n° 3) au voisinage des vaisseaux sanguins; ils sont rarement isolés dans le tissu adénoïde. Dans les follicules on ne les trouve pour ainsi dire jamais. Je les ai trouvés isolés, en diapédèse entre les cellules épithéliales. Dans la description de Wex nous trouvons aussi que les leucocytes peuvent s'approcher très près des follicules, mais qu'on ne les trouve presque jamais dans ces derniers. Je n'ai pu, dans aucune de mes préparations, trouver les grandes quantités de leucocytes (52,1 %) dont parle Renn. Les cellules rondes se trouvent disséminées partout, et on les voit particulièrement bien dans le tissu conjonctif et entre les cellules épithéliales. Renn écrit à propos de leur genèse :

« Du reste, elles sont formées de plasmazellen et ne semblent pas, en tant que telles, destinées à l'exportation. »

Dans la question de la diapédèse nous trouvons chez Renn une modification du phénomène de Stöhr en ce sens que, dans diverses circonstances, le rapport entre lymphocytes et leucocytes peut être variable dans la diapédèse. Voici comment il conclut sa partie cyto-diagnostique :

1° Le phénomène de Stöhr ne se rencontre guère dans l'amygdale hypertrophiée sous la forme de diapédèse lymphocytaire pure décrite par lui; mais toujours il y a participation de leucocytes neutrophiles à noyau plus ou moins polymorphe. Les proportions normales indiquent une légère prédominance des lymphocytes sur les leucocytes, c'est-à-dire donc un index lymphocytaire positif 55,6 : 44,4.

2° L'amygdale purement hypertrophiée est celle qui est la plus voisine du rapport normal avec un index leucocytaire faiblement positif 52,1 : 47,9, indice d'une fragilité sensible.

3° Les états inflammatoires aigus et chroniques des voies aériennes supérieures provoquent un déplacement de l'index leucocytaire vers la gauche, avec ascension graduelle, à maximum 1 : 0 dans l'inflammation maximum (amygdalite cryptique aiguë).

4° Ce déplacement se produit moins fortement dans des cas isolés, mais en moyenne pourtant il est de même valeur, dans certains autres états, sans qu'on trouve sur les amygdales des processus inflammatoires cliniquement manifestes, et ainsi il révèle certains processus intra-amygdaliens qui probablement ont une relation étiologique intime avec le rhumatisme, l'endocardite et la chorée.

5° Donc, le phénomène de Stöhr, tel que nous pouvons l'étudier sur le vivant peut, jusqu'à un certain degré, être utilisé pour le diagnostic fonctionnel.

6° Outre les lymphocytes et les leucocytes, on trouve aussi dans le contenu des cryptes, des éosinophiles et des *Mastzellen* du type des cellules migratrices histogènes, sans que leur présence ait jusqu'ici une valeur pour le diagnostic différentiel.

7° Les corpuscules salivaires ne sont pas autre chose que des leucocytes neutrophiles d'origine hématogène et non pas lymphogène.

Pour étudier plus exactement la diapédèse des globules blancs, je fis, outre les 15 coupes, 17 frottis de l'enduit amygdalien ainsi que du suc obtenu par aspiration et expression.

Voici les résultats de mes recherches :

N° 1) Enduit dans l'angine aiguë le jour de l'apparition :

Lymphocytes.....	15 %
Leucocytes.....	85 %

Dont certains présentaient des coccus et certains des grandes et petites vacuoles dans les plasmazellen. Nombreuses cellules épithéliales presque toutes couvertes par divers coccus.

N° 2) Enduit d'une angine le 2^e jour de l'inflammation :

Grands lymphocytes.....	85 %
Petits —.....	4 %
Leucocytes.....	7 %
Plasmazellen.....	4 %

N° 3) Id., id.

N° 4) Enduit obtenu par aspiration sur une amygdale simplement hypertrophiée :

Grands lymphocytes.....	80 %
Petits —.....	10 %
Leucocytes avec vacuoles.....	10 %

Peu de cellules épithéliales. Plasmazellen isolées.

N° 5) Id., id.

N° 6) Enduit amygdalien dans l'hypertrophie simple : enfant de 5 ans :

Nombreuses cellules épithéliales garnies des coccus les plus variés ; presque exclusivement grands lymphocytes, petits lymphocytes et leucocytes isolés, les derniers avec des coccus.

Nos 7 et 8) Enduit de l'amygdale hypertrophiée d'un sujet de 16 ans :

Surtout grands lymphocytes ; petits lymphocytes et leucocytes isolés. Cellules épithéliales couvertes de coccus. Cellules plasmiques isolées.

N° 9) Enduit d'une amygdale hypertrophiée, obtenu par aspiration : même constatation que pour 8 et 9.

Nos 10 et 11) Enduit de l'amygdale hypertrophiée d'un sujet de 14 ans :

Pas de cellules épithéliales.

Grands lymphocytes..... 80 %

Petits — 10 %

Leucocytes (avec coccus)..... 10 %

N° 12) Enduit amygdalien chez un sujet de 12 ans avec hypertrophie de l'amygdale :

Peu de cellules épithéliales.

Grands lymphocytes..... 70 %

Petits — 30 %

Leucocytes isolés.

N° 13) W., 29 ans (syphilis). Enduit amygdalien. L'amygdale présentait des traces d'enduit purulent. Cellules épithéliales très garnies de coccus.

Leucocytes..... 60 %

Grands lymphocytes 20 %

Petits — 20 %

Plasmazellen isolées.

N° 14) Enduit de l'amygdale hypertrophiée d'un sujet de 11 ans :

Grands lymphocytes..... 60 %

Petits — 40 %

Leucocytes et plasmazellen isolés. Peu de cellules épithéliales et de coccus.

N° 15) Suc de l'amygdale hypertrophiée obtenu par expression; sujet de 14 ans :

Grands lymphocytes..... 50 %

Petits — 45 %

Leucocytes..... 5 %

Pas de cellules épithéliales; coccus peu abondants.

N° 16) Enduit amygdalien du même malade (n° 15) :

Lymphocytes dito

Moins de leucocytes ; plus de coccus.

N° 17) Suc exprimé de l'amygdale hypertrophiée d'un malade de 12 ans.

Surtout grands et petits lymphocytes. Quelques leucocytes et plasmazellen isolés. Pas de cellules épithéliales et peu de coccus.

Je pus donc arriver à la conclusion suivante :

1° Les leucocytes ne paraissent subir la diapédèse que sous

l'action d'un stimulus quelconque, soit de nature toxique, provoqué par l'inflammation, comme le montre le frottis n° 1 où les leucocytes sont représentés par 85 ‰, soit de nature chimique, comme le montrent les coupes d'amygdales badigeonnées avant ablation avec des remèdes capables d'exercer une action chimique ; dans ces cas les leucocytes forment l'avant-garde dans la diapédèse. Ici ils ne viennent pas avec le courant lymphatique, mais ils émigrent du réseau capillaire sous-épithélial, ce qu'indique aussi la constatation de leucocytes au voisinage des vaisseaux sur les coupes. La diapédèse leucocytaire ne paraît donc pas être permanente et elle s'éteint immédiatement après le stade aigu de l'inflammation, comme le montrent les préparations 1 et 2. Quant au cas 13, où les leucocytes étaient dans la proportion de 60 ‰, il s'agissait d'une amygdale syphilitique un peu suppurée.

2° D'une façon permanente des lymphocytes surtout émigrent de l'amygdale de la manière décrite plus haut, et cela aussi bien en grandes qu'en petites quantités. En maints endroits, je vis un jet lymphocytaire continu et alors l'épithélium s'est poussé sur le côté.

3° L'émigration des plasmazellen qui, partout, subissent la diapédèse isolément, n'est pas un processus actif, mais au contraire un processus passif. Lors de la diapédèse des lymphocytes, elles sont entraînées aussi vers la surface grâce à l'écartement des cellules épithéliales. Ainsi s'explique aussi leur présence isolément dans les frottis.

4° La superficie des amygdales est couverte d'une flore bactérienne. Les cocci et les bacilles se trouvent aussi abondamment dans les lumières des cryptes.

La pathogénicité des microbes qu'on trouve ici est très variable ; en effet, à côté de germes tout à fait avirulents nous en trouvons de très virulents.

Si le nombre et la virulence des microbes pathogènes augmentent, il se produit généralement comme réaction une migration des globules blancs assez forte et facilement démontrable au microscope. Cette coïncidence de cause et d'effet a pu être trouvée par moi de façon convaincante dans toutes les observations faites sur ce sujet. Il semble en découler que la diapédèse ne doit pas être regardée comme un processus indifférent.

Pour terminer, je suis heureux de remercier mon vénéré maître, le Prof. P. Gerber et M. le Dr F. Henke, qui m'ont inspiré ce travail et qui m'ont donné l'aide la plus grande pour le mener à bonne fin.

V. — PHYSIOLOGIE

PHYSIOLOGIE DES FENÊTRES LABYRINTHIQUES

Par **A. MAURICE** (de Paris).

Tous les auristes ont remarqué l'amélioration auditive facile que l'on obtient souvent en plaçant une boulette d'ouate vaselinée au niveau d'une perforation tympanique; quelques malades adroits pratiquent eux-mêmes cette délicate prothèse.

Dès 1911, nous avons communiqué à la Société médicale des Praticiens nos recherches sur la question. Jusqu'ici on n'avait guère étudié le rôle des fenêtres labyrinthiques, car c'est de ce côté qu'il faut s'orienter pour trouver l'explication du phénomène signalé ci-dessus.

Ce qui nous a guidé fut l'observation de quelques malades dont le tympan et les osselets avaient complètement disparu. En nettoyant au porte-coton l'oreille de ces sujets, on est étonné des écarts énormes dans l'audition, en plus ou en moins, à la suite d'une manœuvre de nettoyage même très délicate. Nous possédons un vieux client qui est très intéressant à étudier; cousin d'un de nos confrères, nous lui avons fait à droite une cure radicale d'otorrhée il y a 3 ans environ. A gauche, la caisse est vide de tympan et d'osselets avec une muqueuse légèrement suintante. C'est de ce côté-là que l'observation est la plus curieuse. Après avoir tari l'otorrhée existante, nous avons remarqué des écarts considérables qui se produisaient instantanément dans l'audition au cours d'un nettoyage. En écouvillonnant délicatement sa caisse au porte-coton, le patient nous annonçait subitement : « j'entends » ou « je n'entends plus ». A force de faire cette épreuve, nous nous sommes rendu compte que pour entendre il fallait que la fenêtre ronde soit obstruée par une très légère couche de mucus. Quand il y en avait trop, ou le malade était sourd, ou il éprouvait une résonnance pénible qui lui faisait baisser le ton. D'autres fois, il entendait avec une fenêtre ronde très propre, tandis que la semaine suivante, il devenait sourd en répétant la même manœuvre; nous pûmes remarquer que dans ce dernier cas, il fallait tenir compte de l'état de la fenêtre ovale qui parfois était obstruée par de légers débris cholestéatomateux.

Cette observation, suivie de nombreuses autres, nous a permis de déterminer le rôle des fenêtres labyrinthiques. Kessel,

Panse et Barany, ont déjà fait quelques remarques analogues, et c'est après nos propres recherches que nous connûmes celles de ces auteurs.

Prenons une oreille normale (fig. 1); si une vibration V

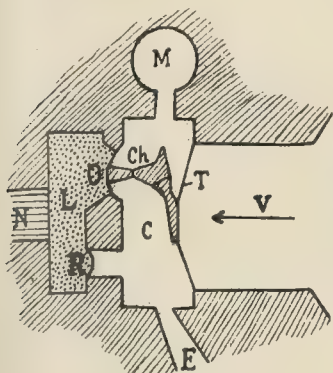


FIG. 1

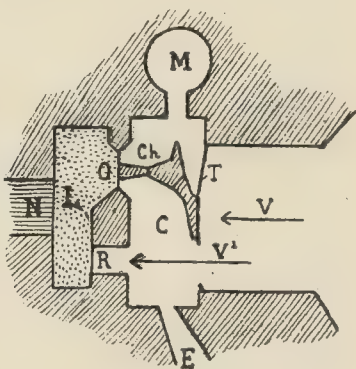


FIG. 3

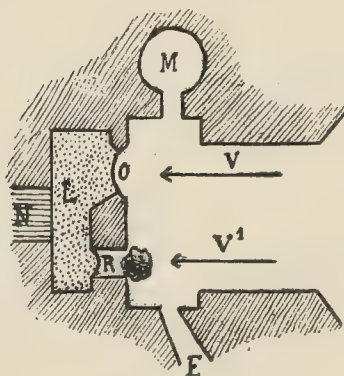


FIG. 2

repousse le tympan, celui-ci, par l'intermédiaire de la chaîne des osselets, repousse la fenêtre ovale O qui s'enfonce dans le liquide labyrinthique. Les liquides étant incompressibles, il faut une soupape de sûreté, en l'espèce la fenêtre ronde R , pour permettre cet enfoncement. Normalement, la membrane ronde prend une courbure inverse à celle de la fenêtre ovale, la fig. 1 nous l'indique. Si la membrane de la fenêtre ronde résiste, le liquide labyrinthique ne pourra entrer en vibration : la sensation perçue

sera faible ou nulle, car il ne faut pas espérer beaucoup des autres soupapes du labyrinthe, aqueducs et vaisseaux; nous sommes en effet en un milieu liquide dont les éléments perdent difficilement leur équilibre, tandis qu'une membrane reposant d'un côté sur un liquide, et de l'autre sur l'air, vibre avec facilité en raison de l'élasticité de l'air.

Si l'on ne veut pas admettre le rôle conducteur des osselets (nous penchons de ce côté, du moins pour certains cas pathologiques), la fenêtre ronde n'en conserve pas moins son utilité, car la vibration tympanique peut se transmettre par la voix osseuse, de molécules en molécules, pour arriver jusqu'au liquide labyrinthique qui, à son tour, se met en branle; mais là encore, comment vibrera-t-elle, s'il n'existe cette soupape indispensable?

Supposons un moment que le tympan soit perforé, comme sur la fig. 2. Nous voyons que la vibration sonore frappe également les deux fenêtres, la ronde directement et l'ovale par l'intermédiaire de la chaîne. Ces deux pressions étant sensiblement égales se neutralisent, les membranes et le liquide restent immobiles, la sensation acoustique ne se produit pas.

La mise en place d'une boulette d'ouate ne permet pas au tympan de mieux vibrer; cet artifice empêche seulement la vibration sonore de frapper la fenêtre ronde, elle protège sa membrane qui peut ainsi remplir son office de soupape, comme sur la fig. 1.

Passons maintenant aux cas pathologiques fréquents où l'on ne rencontre ni tympan, ni osselets. Le mécanisme sera analogue à celui de la fig. 2. La vibration frappera également les deux fenêtres mises à nu, l'effet sera nul. Que l'on mette une petite boulette au niveau de la fenêtre ronde, comme l'indique la fig. 3, et l'audition apparaîtra.

Théoriquement, il semble que la boulette mise sur la fenêtre ovale doive donner le même résultat; pratiquement, c'est exact, mais il est difficile de fixer une boulette à ce niveau, tandis que l'ouverture de la fenêtre ronde tolère très bien une boulette minuscule de 1 à 2 millimètres de diamètre.

Naturellement, il faut que la fenêtre ovale soit débarrassée de tout obstacle, car l'obstruction de la ronde rendrait sourd au lieu d'améliorer l'ouïe; c'est ce qui se produisait chez le malade cité plus haut.

Notre expérience nous a démontré que la mise en place de ce petit protecteur ouaté était parfois d'une pratique délicate. Nous avons remarqué en effet que lorsque la boulette était trop enfon-

cée, elle ne produisait aucun soulagement, sans doute en arrêtant par son contact ou la pression d'air emprisonné, la vibration de la membrane ronde. Souvent en l'appliquant hermétiquement à l'entrée, le malade accuse un mieux notable, mais une telle résonance de ses paroles, qu'il préfère la surdité. Ceci ne peut s'expliquer que par un phénomène analogue à celui qui se produit lorsque l'on parle en s'obstruant les oreilles; il y a sans doute répercussion des vibrations dans le premier cas, entre la membrane ronde et la boulette, dans le second, entre le tympan et l'obstacle extérieur.

La boulette doit être délicatement posée à l'entrée du petit conduit qui mène à la fenêtre et il est nécessaire qu'il n'y ait pas obstruction complète; la boulette doit faire office de *paravent* mais non d'*obturateur*.

Il y a des cas bizarres où la suppression de la boulette vaselinée placée depuis plusieurs jours ne supprime pas l'amélioration, mais si on a le malheur de faire un nettoyage trop soigneux, la surdité réapparaît. Le nettoyage doit enlever une mince pellicule de vaseline remplaçant la boulette-paravent. Nous comprenons ainsi facilement les gros écarts ressentis par les otorrhéiques; une gouttelette de pus vient-elle se placer au bon endroit, l'audition apparaît subitement; vient-elle à s'écouler et l'audition s'évanouit. Fréquents sont les malades qui n'entendent que lorsque leur oreille sèche, car alors une gouttelette favorable a des chances d'obturer plus ou moins parfaitement la fenêtre ronde.

Parfois la mise en place de la boulette agit d'une façon favorable sur les bourdonnements; nous avons observé le cas d'une dame dont la caisse est vide d'un côté et dont le tympan est perforé de l'autre. Les bourdonnements qui n'avaient cédé à rien ont disparu subitement au moyen de la mise en place de notre boulette. Quand nous la retirons pour le nettoyage, les bruits et la surdité réapparaissent. La mère qui a de l'otite scléreuse à droite et une caisse vide à gauche, possède les mêmes bourdonnements qui cessent par le même mécanisme, tandis que de l'autre côté où le tympan est intact, notre thérapeutique reste impuissante.

La tolérance de la boulette d'ouate vaselinée est très grande; le patient cité plus haut tolère pendant plus de six mois une boulette du côté opéré de cure radicale; de l'autre, il se forme de temps en temps de petits suintements qui m'obligent à des soins plus fréquents; mais parfois il s'écoule plus de deux mois sans que je le voie; il revient à mon cabinet, lorsque la surdité ou le

suintement réapparaissent ; je trouve soit la boulette déplacée, soit du pus trop abondant, qui obstrue la fenêtre ronde, soit une pellicule cholestéatomateuse sur la fenêtre ovale.

Chez quelques sujets dont la caisse était encombrée de cicatrices tapissant les 2 fenêtres, nous avons pu améliorer l'audition en perforant des brides fermant la fenêtre ronde. De cette façon, les vibrations sonores venaient frapper cette dernière. Une de nos clientes est revenue une dizaine de fois en un an pour refaire cette petite opération qui n'est d'ailleurs nullement douloureuse. Elle s'est décidée plus tard à se faire rééduquer par notre procédé car sa fenêtre se refermait régulièrement au bout de 10 à 15 jours. Nous avons publié l'heureux résultat obtenu dans le n° 6 du *Monatschrift für Ohrenheilkunde* de 1913, ainsi que dans notre *Traitement de la surdité par la rééducation auditive*, 2^e édition, obs. 13. Cette demoiselle, cliente du Dr Morillon, de Neuilly-Plaisance, a vu son audition passer en 46 séances de 4^m 25 à plus de 15^m à droite, et de 0^m 80 à 8^m 25 à gauche. Depuis 2 ans, l'amélioration obtenue par la rééducation s'est maintenue.

Ce que nous rapportons sur la physiologie des fenêtres peut se contrôler chez beaucoup de malades, mais nous avouons que certains cas sont déconcertants ; malgré de nombreux tâtonnements, il semble qu'on n'arrive pas à trouver la place favorable et chez le même malade nous avons dû renoncer certains jours à ramener l'audition. Un de nos clients, qui vient régulièrement nous voir et qui est voyageur de commerce, a voulu plusieurs fois faire changer sa boulette par un spécialiste de province, jamais il n'a pu obtenir le résultat que nous obtenons nous-même. Nous ne voulons pas en faire une question d'adresse ; nous croyons au contraire que c'est grâce à la connaissance que nous avons de la zone favorable de notre client et à l'étude particulière que nous avons faite des fenêtres labyrinthiques. D'ailleurs, lorsque nous trouvons un cas qui ne s'améliore pas, nous cherchons et nous tâtonnons, soit en nettoyant également la fenêtre ovale, soit en l'obstruant. Si elle est obstruée, nous essayons de déboucher la fenêtre ronde et nous obtenons parfois une amélioration aussi bonne qu'en obstruant avec la boulette.

Cette petite étude indique nettement le rôle de soupape que remplit la fenêtre ronde et à son défaut, en état pathologique, la fenêtre ovale. Ce rôle étant bien connu, il est facile de soulager l'audition de certains sourds qui ne veulent pas se soumettre à notre technique de rééducation auditive. Quelques clients rééduqués bénéficient de la mise en place de la boulette qui élève encore le degré de leur audition.

VI. — PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

I

ÉTUDES PHONOGRAPHIQUES DES CONSONNES ¹

Par le prof. **L. RÉTHI** (de Vienne).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Dans la commission des *Archives phonographiques de l'Académie des Sciences de Vienne*, on a, à plusieurs reprises, et en particulier des philologues, exprimé l'opinion de rendre lisible l'écriture phonographique, car chaque son susceptible d'être distingué par l'oreille doit graver dans la masse de cire du phonographe des ondes d'une nature spéciale. Si on pouvait rendre visibles ces formes d'onde et si on pouvait les reconnaître, on pourrait les utiliser pour lire à la façon de lettres.

Bien qu'on ait fait de grandes choses à ce sujet, surtout en ce qui concerne les voyelles, j'ai entrepris à l'invitation du président de la commission des *Archives phonographiques*, M. le professeur Exner, conseiller aulique, d'essayer si au moyen de l'appareil inscripteur que j'ai à ma disposition dans ce but, dans les Archives, je pourrais obtenir des résultats plus parfaits ou tout au moins complétant ceux de mes prédécesseurs au point de vue des consonnes.

Il fallait s'attendre à rencontrer ici de grandes difficultés et à voir qu'il était presque impossible pour une partie des sons tout au moins (car plusieurs n'ont pu jusqu'ici être pour ainsi dire reproduits analytiquement) d'obtenir des ondes tellement caractéristiques qu'on put les employer à la façon d'un alphabet phonographique pour apprendre à lire. En effet il était clair, a priori, qu'il fallait produire chaque son de la parole à toutes les hauteurs possibles, avec les intensités différentes et aussi avec les diverses nuances vocales. Quoique, *a priori*, il ne fallût pas s'attendre à arriver à ce but, j'ai pu cependant faire d'importants progrès dans la caractéristique du mouvement ondulatoire de certaines consonnes. J'ai fait les recherches pendant 4 ans, de 1908 à 1912, au début avec l'aide de l'assistant des Archives phonographiques, M. Fritz Hauser, aujourd'hui décédé, et les ai continuées seul après sa mort ; elles portent donc surtout sur la reproduction graphique des mouvements sonores des consonnes.

La conduction du son au phonographe se fit par le moyen d'un entonnoir métallique. Il n'est pas utile de fermer totalement

1. Communication faite à la 85^e réunion des médecins et naturalistes allemands à Vienne. Septembre 1913.

l'ouverture de l'entonnoir; par exemple en y appliquant le visage de façon hermétique. Le nez doit entrer dans cette ouverture; c'est pourquoi il faut que l'entonnoir soit assez large: 11 centimètres de diamètre à son extrémité proximale. Il fallut beaucoup de temps et de peine avant d'avoir établi empiriquement avec quelle intensité il fallait parler dedans. Quand la voix était trop faible ou trop forte, la netteté des sons et leur facile distinction étaient compromises.

Je me servis de diaphragmes de verre de 25/100 mm. d'épaisseur et plus tard de diaphragmes d'ébène. Le saphir d'Edison n'inscrivait pas les ondes sur des rouleaux comme dans le phonographe d'Edison, mais bien, comme dans le gramophone, sur une ligne spirale sur une plaque et ici les ordonnées des ondes inscrites ne sont pas situées radiairement par rapport à la surface de la plaque, mais sont gravées perpendiculairement sur cette surface.

La reproduction se fit avec le dispositif décrit par Hauser; quand le disque tourne, un saphir glisse dans le sillon d'inscription et s'élève et s'abaisse suivant les ondes; ces mouvements sont inscrits sur un tambour inscripteur au moyen d'un levier. Le tambour et le phonographe sont reliés de telle sorte que leurs vitesses de rotation sont toujours entre elles dans le même rapport. Nous portâmes aussi dans l'écriture des repères de temps et après avoir impressionné la plaque ils furent gravés en direction radiaire sur celle-ci. Les longueurs des bras de levier de l'appareil inscripteur sont choisies de telle façon que les profondeurs des inscriptions sont reproduites avec un grossissement de 1000 fois sur le tambour, c'est-à-dire que les ordonnées des ondes sont agrandies 1000 fois. Comme l'appareil originel présentait le défaut que les ordonnées des ondes inscrites n'étaient pas des droites verticales, mais des cercles, quoique cependant de long rayon, Hauser fit lui-même certaines modifications à l'appareil inscripteur qui furent ensuite publiées par le professeur Benndorf et le professeur Pösch. Dans cet appareil le saphir se meut librement en direction verticale, car il est guidé légèrement par deux paires de roulettes; et les ondes inscrites avec grossissement correspondent plus exactement aux ondes gravées originellement. Pour éliminer le facteur d'inertie dans la reproduction des ondes phonographiques et pour empêcher les vibrations propres et les oscillations du levier inscripteur, il fallait que la rotation de la plaque fût très lente. Hermann qui, du reste, a fait l'inscription des ondes au moyen de l'appareil à miroir et de la photographie faisait tourner ses cylindres Edison 500 fois

plus lentement que lors de l'inscription. Dans mes expériences il y eut un ralentissement allant jusqu'à 5000 fois.

Je crois donc que la méthode actuelle des Archives phonographiques de Vienne représente un progrès dans la technique de l'inscription des ondes sonores car on a pu ainsi obtenir des ondes de sons qu'on ne pouvait obtenir par la méthode de Hermann qui est excellente sous tous les autres rapports. Ainsi j'ai pu obtenir de bonnes courbes d'H, ce qui n'a pu se faire avec la méthode des miroirs. Les figures des courbes que j'ai projetées à la Réunion des naturalistes doivent être lues de gauche à droite ; on les a obtenues par reproduction photographique dans laquelle on employa comme négatifs les courbes inscrites sur le noir de fumée. Je ferai remarquer qu'ici on a fait malheureusement quelques retouches, surtout les lignes originellement délicates furent rendues plus nettes en les renforçant, ce qui a compromis certains détails. Les crochets à direction inférieure sont les repères du temps.

En faisant l'inscription j'ai choisi la rapidité de rotation de telle sorte qu'une rotation du disque corresponde à peu près à une demi-seconde ; chaque disque porte dix repères de temps ; par suite la distance entre deux repères correspond environ à un vingtième de seconde. La valeur du temps des abscisses, rapporté à la parole inscrite, est aussi facile à savoir, car dans chaque cas particulier j'ai déterminé le temps exact de rotation du disque.

Dans les essais préliminaires j'ai aussi inscrit des voyelles et des demi-voyelles et les ai prononcées dans le pavillon soit à une hauteur déterminée soit dans trois timbres. Les courbes des voyelles ainsi obtenues correspondaient à celles d'autres chercheurs. J'ai pris les consonnes de façon sourde, car lorsque les consonnes sont prononcées avec émission de voix, les courbes sont très influencées par la voix ; cependant j'ai souvent fait précéder ou suivre de voyelles ces consonnes prises de façon sourde.

C'est Wendeler le premier qui a essayé de représenter graphiquement les consonnes et il a pu le faire pour quelques-unes au moyen de l'inscripteur de parole de Hensen. Puis Hermann a fait des recherches étendues. Il fait ressortir qu'il lui fallut un travail des plus pénibles, prolongé pendant des années avec une persévérance que ne découragea aucun échec avant d'obtenir des courbes de consonnes propres à la mensuration. Les impressions caractéristiques de certaines consonnes sur le cylindre du phonographe étaient parfois si peu profondes qu'elles restaient

invisibles même avec le grossissement microscopique le plus fort et avec l'éclairage le plus favorable, et que, avec le miroir se mouvant lors de la simple transmission du levier, le rayon lumineux même le plus long qu'il fut possible d'employer ne donnait pas de mouvements suffisants de l'image de la fente.

Nous pûmes obtenir des courbes suffisantes de toutes les consonnes, c'est-à-dire des courbes de consonnes prononcées à la muette sans les influencer par la voix.

J'ai décrit la technique assez longuement ; le reste ressort des courbes elles-mêmes ; il est également facile de faire les calculs, c'est pourquoi je renonce à décrire en détail les diverses courbes des consonnes et ferai simplement quelques remarques.

J'ai déjà dit que le son H est très difficile à représenter ; Hermann dit qu'il n'a pu obtenir aucune inscription de cette consonne bien que le phonographe la reproduise bien et il pense que cela ne serait possible qu'avec des appareils plus perfectionnés, ce qui a en effet lieu. Sur les courbes obtenues on voit des ondes revenant périodiquement, des groupes d'environ 10 oscillations et entre deux repères, c'est-à-dire dans $1/20$ de seconde, 6 à 8 de ces groupes. Sur la courbe que je fais circuler et qui représente un segment d'un mouvement de soulèvement du tambour, on voit deux lignes. Celle d'en haut indique le début, celle d'en bas, la fin du son. La partie intermédiaire n'est pas reproduite, mais elle avait le caractère de la moitié droite de la ligne d'en haut. Le calcul a montré que la valeur en temps d'un segment d'abscisse de 1 centimètre est ici de 0,0025 seconde ; le segment de 20 centimètres, c'est-à-dire entre deux repères de temps, correspond donc à 0,05 seconde. Le son présente une dominante dont la hauteur d'après le calcul correspond à 1300 vibrations, c'est-à-dire presque exactement au C au-dessus de la portée. Les intermissions analogues à des vibrations sont de 120 à 160 par seconde.

La consonne L en raison de son caractère de voyelle a été prise en résonance et cela avec une intensité variable et en combinaison avec la voyelle *a* que j'ai placée en avant ou en arrière de la consonne L.

Il est inutile de dire que la courbe du son a un aspect différent suivant la hauteur et l'intensité du son. On reconnaît des périodes nettes, ce qui montre aussi la ressemblance de L avec les voyelles. On voit deux plateaux ondulatoires assez grands alterner en succession régulière et sur eux sont placées des ondes plus petites.

En M on voit aussi des ondes se répétant régulièrement.

De même N en raison de son caractère de voyelle présente une certaine périodicité. On voit des ondes principales alternant de deux façons, sur elles sont placées des ondes secondaires.

J'ai pris l'R lingual et uvulaire sans voix. La périodicité du roulement se manifeste par une variation d'amplitude analogue à une vibration de toute la courbe. La fréquence de cette variation varie avec les divers R. On voit des groupes d'ondes assez grandes, mais qui par contraste avec les courbes dont nous avons parlé ne sont pas à intervalles réguliers. D'une manière générale la courbe linguale, présente une structure plus régulière que l'uvulaire ; ainsi s'explique que l'R lingual chez la plupart des sujets résonne de façon plus nette et plus uniforme que l'uvulaire. Une numération précise indiquée dans un cas donne une fréquence d'ondes correspondant à un son de 868 vibrations et si on comprend ce ton comme formateur dans le sens d'Hermann il correspond à l'H avec 870 vibrations.

Les explosives P, T, K furent prises en qualité de simples explosions, c'est-à-dire aussi sans voix et également en combinaison avec la voyelle A qui précéda ou suivit l'explosive. Il faut remarquer que comme on pouvait s'y attendre, l'explosion ne s'observa pas comme une onde initiale forte. Parfois on la voit nettement pour P, mais pas pour les autres ; on peut en conclure que nos diaphragmes ne marquent les oscillations réellement que pour les ondes sonores, mais non pas pour les simples augmentations de tension de l'air. Seuls les quelques premiers centimètres de la courbe se rapportent au son prononcé proprement dit ; la suite de la courbe n'est probablement que l'expression du son aspiré. En effet elle a la plus grande ressemblance avec mes courbes d'H. Pour K, ce son aspiré surtout quand il est prononcé avec force se rapproche de l'image de la courbe de Ch dont je vais parler. Et de fait un K prononcé avec force est essentiellement le même son que le Ch sans sonorité si on fait abstraction du début semi-explosif de ce dernier. Le début de la courbe présente des différences dans les trois explosives, ce qui doit être en relation avec le fait que le son a à franchir un tube d'ajutage de longueur différente. C'est pour K que ce tube est le plus long, pour T il est plus court et pour P il est réduit à zéro.

En ce qui concerne enfin les sons de frictions aphones ou sons de bruit prolongé, le F et l'Ss en particulier présentèrent à nous comme aux auteurs antérieurs de grandes difficultés et ce n'est qu'après avoir surmonté pas mal d'obstacles dans la reproduction que je pus obtenir des courbes utilisables. Avec les diaphragmes

en ébène les courbes étaient particulièrement belles; les amplitudes sont ici assez grandes et en général pas beaucoup plus petites que pour Sch et Ch. Je mentionnerai ici que dans une analyse de ce travail on demandait pourquoi les membranes d'ébène donnaient les meilleures reproductions des sifflantes : on pourrait croire que celui qui a fait l'analyse a de puissantes raisons pour l'opinion contraire et dispose d'expériences indiquant le contraire. Comme il a une attitude très sceptique vis-à-vis des inscriptions de h, p, t, k et surtout de f, s, il serait intéressant de voir s'il peut donner à ce scepticisme une base positive appuyée sur des recherches et des résultats donnant des faits contraires.

Ce sont les courbes de Ch qui présentent les plus grandes oscillations. En raison du caractère des bruits, il n'y a pas de périodes régulières, cependant à certains intervalles qui généralement ne sont pas égaux, on voit revenir des ondes et groupes d'ondes ayant à peu près la même grandeur.

Les courbes de Sch et Ch présentent certaines ressemblances avec la courbe d'R ; cela est surtout le cas lorsqu'en prononçant Ch on remarque une trace de roulement et on peut ici comme pour R compter des distances de sommets ayant une certaine régularité.

On ne doit pas s'étonner que certaines courbes aient entre elles de la ressemblance : en effet certains sons ont la même prononciation ; ainsi par exemple quand on entend M et N phonographiés, on ne peut les distinguer l'un de l'autre. En effet, aussi dans la vie ordinaire nous ne reconnaissons ces deux semi-voyelles que grâce aux circonstances concomitantes en particulier, grâce aux voyelles qui les précèdent ou les suivent, et par l'intelligence du mot. Notre imagination supplée à ce qui manque au point de vue de netteté. Si ses circonstances concomitantes sont supprimées et que l'imagination ne puisse entrer en jeu on peut parfois être dans le doute et se demander s'il s'agit d'un M ou d'un N.

En général on peut dire qu'on peut déjà au premier coup d'œil dire presque avec certitude de quel son il s'agit. Il serait cependant vain de vouloir déterminer d'après le nombre des ondes les facteurs caractéristiques pour le son en question. On reconnaît par exemple deux visages et on les distingue l'un de l'autre, mais si nous voulions les décrire ou décrire une physionomie, il est à peu près certain qu'un tiers ne reconnaîtrait pas ce visage d'après ladite description. Cependant rien qu'en observant les courbes des consonnes on peut remarquer des différences frappantes et dire qu'elles ont un aspect vraiment caractéristique.

II

LES APPLICATIONS DE LA PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE A LA CLINIQUE

Par les Professeurs

C. GRADENIGO (de Turin)

C. BIAGGI (de Milan)

A. STEFANINI (de Lucques).

(Suite et fin.) ¹

SECONDE PARTIE

*Applications de la phonétique expérimentale
à la pathologie et à la thérapeutique de l'organe vocal,*

par G. GRADENIGO ¹.

Les applications de la phonétique sont très nombreuses, elle s'adapte aux vices de la parole, envisagés non seulement en eux-mêmes, mais comme l'expression de troubles généralisés et surtout de maladies du système nerveux; il suffit de savoir que la complexité et la délicatesse de l'appareil nerveux et musculaire qui préside aux mouvements de la parole peuvent être comparées à la complexité et à la délicatesse de l'appareil nerveux et musculaire annexé à l'organe visuel. Il faut d'abord analyser soigneusement les altérations de la voix chantée avant d'entreprendre un traitement efficace.

Gutzmann qui est un champion déclaré de la phonétique, possède aussi des qualités de vulgarisateur émérite et il expose avec force détails, dans un article basé sur son expérience personnelle ² la manière d'employer les instruments enregistreurs en rhino-laryngologie. *Gutzmann* a fait établir par la maison E. Zimmermann, de Leipzig, un kimiographe succinct — *Appareil enregistreur de voyage, sans tambour*, — qui ne pèse que 3 kilos et se distingue du kimiographe véritable en ce que l'enregistrement s'effectue sur un rouleau de papier déjà noirci mesurant 25 mètres, se déroulant sous les appareils qui inscrivent au moyen d'un mouvement d'horlogerie uniforme ou pouvant être développé avec la main, si l'on désire accélérer les mouvements ³. Bien entendu, on peut adapter les *trois appareils enregistreurs*

1. Voir *Archives*, t. XXXV, 812 ; t. XXXVI, pp. 154, 476, 798 ; t. XXXVII, p. 156.

2. GUTZMANN, Die Registrierung in der Praxis der Rhino-laryngologen (*Zeits. f. Lar. u. Rhin.* Vol. V, fasc. 4, 1912).

3. L'instrument est basé sur le même principe que le *nystagmographie* de Buys, et Gradenigo a été très satisfait de son emploi.

de l'instrument pour différents enregistrements suivant les instruments avec lesquels on les met en rapport : Gutzmann accorde la préférence au dispositif des deux courbes respiratoires thoracique et abdominale, et du tracé des vibrations laryngiennes recueilli à l'aide de capsules spéciales. Il convient de noter, incidemment, que l'usage du papier glacé noirci par la méthode de Zimmermann, supprime un des principaux inconvénients de l'enregistrement des vibrations du larynx, consistant dans la notable résistance que le papier ordinaire fumé oppose aux mouvements délicats du levier enregistreur ¹. Le temps est inscrit sur le papier, grâce à un mouvement d'horlogerie qui indique un cinquième de seconde. L'appareil imprime deux vitesses au papier, l'une de 10 mm., l'autre de 25 mm. à la seconde, mais nous répétons qu'au moyen de plusieurs petits artifices, on peut accroître notablement cette vélocité, surtout pour l'enregistrement des vibrations locales.

Les tracés obtenus sont rapidement fixés par l'emploi d'une faible solution de celloïdine dissoute dans l'alcool et l'éther.

On a préconisé l'emploi d'instruments enregistreurs des troubles de la parole et du chant, non seulement dans un but diagnostique, mais encore ultérieurement pour comparer l'allure des phénomènes morbides et pour la démonstration objective de l'efficacité du traitement, d'autant qu'il s'agit fréquemment d'affections justiciables d'un traitement prolongé. A ce point de vue le phonographe est susceptible de rendre de réels services, qu'ainsi que l'affirme Breitung, cet instrument a la propriété d'exagérer jusqu'à la caricature les anomalies de la voix.

Après avoir passé en revue les principaux modes d'examen et de traitement, nous nous bornerons à considérer les applications de la phonétique expérimental au point de vue de la pathologie et du traitement de l'organe vocal, en renvoyant les lecteurs désireux d'en savoir davantage, à la copieuse littérature du sujet et à l'exposition faite par Gutzmann dans un récent ouvrage ². Nous distinguons :

- 1) *Les déformations de la parole en cas de surdi-mutité et de surdité grave acquise.*
- 2) *Les aphasies, les troubles de la parole chez les sujets déficients; le mutisme sans surdité.*
- 3) *Le bégaiement et la blésité.*

1. Voir ci-dessus.

2. *Sprachheilkunde*, 2^e édition allemande avec 131 figures dans le texte, Fischer, éditeur, Berlin, 1912. Cet ouvrage contient de nombreuses indications bibliographiques.

4) *Les altérations fonctionnelles de la voix (phonasthénie, mogiphonie).*

5) *Les dyslalies d'origine mécanique périphérique.*

6) *Les altérations de la parole et du langage, symptomatiques d'affections du système nerveux.*

1. *Les déformations de la parole chez les sourds-muets et en cas de surdité grave acquise.*

On n'ignore pas que des impressions sensibles périphériques aboutissant aux centres de trois voies principales aident au développement du langage et à son contrôle dans le premier âge : la voie auditive est la plus importante, c'est elle qui préside à la formation de la parole, puis viennent la voie visuelle et la voie cénestésique (sensations de contact, de position, de mouvement des organes phonatoires). On comprend la grande valeur de la voie acoustique par rapport aux deux autres voies au point de vue de la formation du langage chez l'enfant, en considérant l'imperfection de la parole quand elle est obtenue seulement par l'emploi des deux autres voies. Ainsi que le fait observer justement Gutzmann, notre perception visuelle de la parole dépend toujours un de l'audition ; au cas où cette dernière fait défaut, la perception visuelle en souffre, aussi chez les enfants sourds-muets non instruits, nous pouvons noter l'observation de la mimique, des mouvements, des gestes des personnes environnantes et éventuellement de la bouche de l'interlocuteur ; mais ils sont incapables de percevoir spontanément les divers éléments de la parole, ni de différencier les mouvements isolés que les enfants doivent distinguer afin de les reproduire. Les sourds-muets qui ont appris à parler en lisant sur les lèvres, présentent au point de vue phonétique, deux caractéristiques principales en ce qui concerne les mouvements articulaires et ceux de la respiration qu'ils effectuent pour parler, vu que ces mouvements se ressentent toujours du procédé artificiel par lequel ils ont été inculqués. Chez les enfants sourds-muets, les mouvements des mâchoires, des lèvres, de la langue et du plancher buccal, lors de l'articulation de la parole, qui peuvent être étudiés sur les tracés, apparaissent très amples et exagérés : il est évident que le sourd-muet fait un effort supérieur à celui de l'entendant pour parler. Les mouvements respiratoires présentent aussi une grande irrégularité lors de la phonation. Tandis que la respiration calme est régulière et se rapproche de celle des sujets

normaux, les inspirations associées à la parole sont brèves et fréquentes, et il existe une incoordination marquée entre les mouvements du thorax et ceux du diaphragme.

Pour les enfants chez lesquels la surdité s'est manifestée alors que la parole était déjà suffisamment développée, les anomalies qui accompagnent les mouvements respiratoires en parlant sont à peine dessinées, alors qu'elles sont très manifestes dans la surdité congénitale. La divergence entre les tracés dans les formes de surdité congénitale et acquise est ordinairement si accusée que l'on est presque toujours en état de discerner à l'examen d'une courbe respiratoire, si un enfant est atteint de surdité congénitale ou s'il est devenu sourd après sa naissance. Cette distinction est fort importante, si l'on songe aux difficultés que présente souvent la différenciation basée uniquement sur l'anamnèse et sur l'examen des organes auditifs.

2. *Les aphasies, les troubles de la parole chez les anormaux; le mutisme sans surdité.*

Nombreux sont les troubles de la parole d'origine centrale, dus à des altérations de l'appareil conducteur des sons, au-dessus des noyaux des nerfs crâniens et dans leurs centres respectifs. La question de la genèse et de la nature des aphasies sort du cadre de notre sujet.

Pour l'éducation, ou plutôt la rééducation de la parole chez les malades ressortissant à cette catégorie, il faut tâcher de leur apprendre à tirer parti de leurs organes sensoriels, afin qu'ils puissent retenir un vocabulaire suffisant. Chez les aphasiques affectés d'hémiplégie du côté droit, Gutzmann recommande l'exercice de l'écriture par la main gauche qui constitue un subsidiaire utile pour l'articulation des sons. dans la plupart des cas d'aphasie sensorielle la voie optique persiste : il convient alors d'enseigner méthodiquement la lecture de la parole sur les lèvres.

Lorsque les enfants arriérés éprouvent une certaine difficulté à parler, on favorisera le développement intellectuel de ces déshérités, on améliorera leur existence matérielle et on veillera à ce que les organes respiratoires et vocaux soient suffisamment exercés.

Le mutisme sans surdité (audi-mutitas, *Hörstummheit* des Allemands que par opposition à la surdimutité, nous pourrions désigner sous l'appellation de *mutisme auditif*) est parfois d'origine hystérique et ce n'est pas le cas d'insister ici sur les traitements appropriés. Il advient aussi que le mutisme auditif

dépend d'une insuffisance de développement des centres de la parole et qu'il est associé à des lacunes intellectuelles. Nous sommes toutefois dans l'incapacité absolue d'expliquer la pathogénie des cas de mutisme alors que l'audition subsiste et que l'intelligence est normale.

Dans les cas de ce genre, contrairement aux idées généralement admises, il est inutile de faire répéter automatiquement des mots aux enfants qu'il faut au contraire exercer à la prononciation des phonèmes et des paroles à l'âge de 4 ou 5 ans en se servant des procédés de la phonétique moderne.

3. *Bégaiement, blésité.*

L'application méthodique de la phonétique expérimentale permet de recueillir une ample moisson de faits inhérents à la physiopathologie du *bégaiement*. On a reconnu que cette névrose caractéristique était imputable non seulement aux organes de la phonation et de l'articulation, mais encore aux organes respiratoires et cette constatation a une valeur énorme au point de vue thérapeutique. Les tares fonctionnelles ont été étudiées et enregistrées très minutieusement et on a contrôlé avec soin les résultats des diverses méthodes curatives.

D'après la définition classique de Kussmaul-Gutzmann, le *bégaiement* constitue une névrose spasmodique de coordination des mouvements de la parole en partie de nature centrale et périphérique; il s'agit de spasmes toniques et cloniques se manifestant lorsque le malade veut parler. En ce qui concerne les mouvements articulatoires, les crampes musculaires peuvent surgir dans les trois sièges principaux de l'articulation, sur les lèvres, à la pointe et à la base de la langue. On distingue très nettement les spasmes sur les tracés. Les spasmes des muscles respiratoires ont une valeur reconnue dans la détermination du *bégaiement*; souvent à la suite d'une inspiration rapide, le *bègue* expulse tout d'un trait l'air des poumons avant de parler et tente ensuite de s'exprimer avec le peu d'air résiduel. Les tracés de l'air expulsé à travers le nez permettent d'étudier les mouvements anormaux respiratoires des *bègues*, pendant qu'ils parlent mieux que par le pneumographe et l'enregistrement des mouvements de l'air au sortir de la bouche qui souvent demeure close par un spasme au cours des efforts phonatoires. Ordinairement dans ces malades la respiration tranquille est normale, alors qu'on observe toujours des anomalies quand ils parlent. On remarque aussi

que la respiration est plus rapide, et les actes respiratoires plus fréquents que chez les sujets normaux lors de l'émission de la parole.

Pour compléter le tableau du bégaiement, concourent les spasmes concomitants de divers groupes musculaires et en particulier de ceux des membres.

Le traitement du bégaiement est représenté surtout par les exercices des organes de la parole par le procédé physiologique; on enseignera au malade la respiration, l'émission des sons laryngiens, l'articulation correcte des différents phonèmes. Gutzmann insiste justement sur ce que le bègue doit se rendre compte du but à atteindre par les exercices. De cette manière en résulte aussi une sorte de thérapeutique psychique très efficace.

L'aphtongie ou *aphonie spasmodique* qui offre une grande analogie avec le bégaiement est justiciable du même traitement; à chaque tentative de phonation, les muscles qui ferment la glotte se contractent et le son fait défaut pendant un laps de temps plus ou moins prolongé.

La blésité consiste en la prononciation défectueuse des différents phonèmes, si par exemple, on prononce mal les lettres *s*, *l* et *r* on se trouve en présence de plusieurs formes de *sigmatisme*, de *lambdacisme*, de *rotacisme*, etc.

Si le phonème au lieu d'être simplement mal prononcé est remplacé par un autre phonème, que la lettre *r*, fasse place au *d*, ou à la lettre *l* il s'agit de *pararotacisme* et par analogie, de *paralambdacisme* et de *parasigmatisme*. Ce défaut peut s'étendre aussi aux voyelles, il advient par exemple que les voyelles acquièrent une résonance nasale ou soient prononcées d'une manière imparfaite, aussi l'*o* peut se substituer à l'*u*, etc.

Même pour la *blésité*, la connaissance exacte du siège et des particularités de l'articulation normale des voyelles et des consonnes, dérivant des recherches expérimentales, a permis de recourir à une thérapeutique rationnelle, parfois rapidement efficace. Il suffit en effet que le sujet se rende compte de la position exacte des lèvres, de la langue et du maxillaire pour s'exercer à la prononciation correcte du phonème qu'il émet imparfaitement, pourvu qu'il soit bientôt en état de le prononcer correctement et qu'il se corrige définitivement de sa blésité. On aura recours également à certains artifices de technique instrumentale pour guérir ce défaut. Contre la *voix eunuchoidé*, il suffit souvent d'expliquer au malade le ton sur lequel il doit s'exprimer, eu égard à l'étendue de la voix et à la longueur des cordes vocales.

4. *Les altérations fonctionnelles de la voix*
(*phonasthénie, mogiphonie*).

Les applications de la phonétique expérimentale trouvent un champ très étendu dans les altérations fonctionnelles de la voix réunies sous l'appellation de phonasthénie, en l'absence de lésions mécaniques grossières aptes à leur production. Cette forme morbide a fait l'objet d'une étude soigneuse de Flatau.

Les causes et les symptômes de la phonasthénie sont très nombreuses et variables : mais il ne faut pas croire à l'absence totale de lésions organiques si la voix est faible ou absente. Ces manifestations ne remplissent d'ordinaire qu'un rôle secondaire dans la production des phénomènes morbides, et ils doivent être envisagés plutôt comme la conséquence que comme l'origine de la phonasthénie. Parmi les altérations ressortissant à cette catégorie, on peut citer la rougeur et la tuméfaction du pharynx, l'hypertrophie des cordons latéraux pharyngiens, la rougeur de l'épiglotte et des aryténoïdes, la tuméfaction de la paroi postérieure du larynx, l'aspérité, la rougeur des cordes vocales diffuse ou limitée à certaines zones, une légère parésie des thyroaryténoïdiens internes, l'action compensatrice des fausses cordes durant la phonation, etc.

Les symptômes subjectifs embrassent, outre la propension à la fatigue vocale, une sensation de picotement, de prurit de la gorge, de toux irritante, de spasmes de la déglutition, de la sécheresse et des brûlures de l'isthme pharyngien, une raucité confinant à l'aphonie, etc.

On distingue les altérations de la *voix parlée* (chez les orateurs, les instituteurs, les artistes dramatiques, etc.); de la *voix de commandement* (officiers, employés de chemins de fer, etc.) de la *voix chantée chez les artistes* qui se destinent au théâtre.

Nous ne pouvons nous appesantir sur les détails; qu'il suffise de dire que pour soigner ces maladies, il convient de se livrer à une enquête exacte et minutieuse et d'employer tous les moyens diagnostiques favorisés par les progrès de la phonétique expérimentale.

On n'oubliera pas que la tonalité de la voix parlée se trouve d'ordinaire à la limite inférieure de l'extension de la voix chantée et, d'après Gutzmann, oscille pour le sexe masculin du *la* au *mi* (de 108 à 162 vibrations doubles) et atteint chez la femme une octave supérieure du *la* au *mi*¹ (de 217 à 325 vibrations doubles). La voix de commandement est plus élevée d'une

octave que la voix parlée ordinaire. Pour le chant il faut que le sujet soit en état de maintenir constamment une tonalité donnée ou l'intensité d'une note, alors on étudiera l'attaque de la voix et la manière dont se comportent les divers registres, etc.

De nombreuses méthodes thérapeutiques sont appliquées à la correction de la phonasténie, concurremment avec le traitement médicamenteux général adapté à chaque cas en particulier. On effectuera des mouvements actifs ou passifs de compensation du larynx, de la bouche et des lèvres; pour la voix chantée on veillera à ce que l'émission soit correcte. Gutzmann a fait construire plusieurs diapasons mus par l'électricité qui embrassent deux octaves, du *la* de l'octave principale avec 108 vibrations jusqu'au *la*¹ ou *la* d'orchestre à 435 vibrations doubles embrassant toute l'étendue des tons des voix masculines et féminines. Au moyen d'une capsule, les vibrations du diapason sont transmises à deux autres capsules qui trouvent à droite et à gauche des points d'appui sur le larynx; tout d'abord on fait entendre au malade la note qu'il doit émettre et on met l'appareil en mouvement; au cas de légères divergences de tonalité entre la note objective et la voix chantée, c'est-à-dire dans le nombre des vibrations, on perçoit des battements; tantôt les vibrations ont une délicatesse extrême au point que le sujet les perçoit difficilement tandis que les battements ont une intensité marquée et sont nettement perçus. De cette façon, le malade est exercé à conserver une intonation correcte.

Flatau s'est servi d'un appareil plus compliqué pour associer dans le traitement de la phonasthénie l'action sur le larynx des vibrations acoustiques au moyen d'applications faradiques.

Le nombre des pulsations mécaniques et des interruptions de courant électrique appliqué au larynx égale le nombre des vibrations de la note que le malade émet simultanément ².

Le repos de la voix est d'une importance capitale pour la cure de la phonasthénie. D'abord on aura recours à l'examen objectif avec l'aide éventuelle de la stroboscopie, puis à l'examen fonctionnel de la voix qui permettra de rechercher l'origine de la dysphonie.

On traitera chirurgicalement les lésions anatomiques grossières des cordes vocales; si ces lésions se bornent à la rougeur ou à l'infiltration modérée des cordes, à de petits nodules implantés sur leur bord libre, on peut se dispenser des moyens chirurgicaux, puisque la suppression des troubles fonctionnels suffit généralement à enrayer les accidents imputables à des anomalies de fonctionnement. Il faudra tenir compte de l'étiologie et en

particulier de l'exercice immodéré et défectueux de l'organe vocal pour la parole et le chant. Tous les auteurs s'accordent sur ce point et Biaggi a eu le mérite d'insister sur la nécessité de régulariser la respiration en signalant au malade, à l'aide de tracés pneumographiques, les déficiences de sa respiration.

Bien entendu, il faudra tenir compte également des causes générales pouvant influencer sur les manifestations phonasthéniques et qui devront être combattus.

5. *Les dyslalies d'origine mécanique périphérique.*

a) *Dyslalie laryngienne.*

Cette dyslalie est provoquée le plus souvent par une paralysie, ou par l'absence d'une des cordes vocales compensée en partie par l'action vicariante de la corde vocale saine. Afin d'aider à cette compensation, il suffit d'exercer une pression sur le chanton du cartilage thyroïdien du côté de la corde paralysée, de manière que celle-ci soit portée vers la corde saine. Ainsi la voix peut être tout à fait claire, surtout si l'on invite le sujet à s'exprimer sur une tonalité plus aiguë que celle qu'il emploie d'ordinaire, pour l'homme, elle oscille de l'*ut*⁴ au *mi*⁴.

Brünings a proposé récemment d'injecter de la paraffine à l'intérieur des tissus de la corde paralysée, dans le but de la faire déborder au delà de la ligne médiane vers la corde saine. La difficulté de technique mise à part, il semble douteux que cette intervention permette d'obtenir un rebord suffisamment lisse de la corde vocale injectée qui, adossée à la marge de la corde saine, peut être de quelque utilité pour la phonation.

On remarquera que dans les cas de ce genre, l'action vicariante de la corde vocale saine n'est jamais assez parfaite pour émettre la voix de commandement.

Lorsque les deux cordes vocales vraies sont détruites partiellement ou en totalité par un processus morbide, il s'établit un certain degré de compensation avec l'émission d'un son vocal, soit par le rapprochement des fausses cordes, soit par la constitution d'un espace restreint entre l'épiglotte et les aryténoïdes. En telle occurrence la voix est toujours rauque et défectueuse.

Il est intéressant de savoir ce qui se produit lorsque le larynx fait complètement défaut chez les sujets qui ont subi l'ablation de cet organe pour un cancer ou chez ceux qui à la suite de lésions cicatricielles graves souffrent d'une occlusion totale de l'orifice laryngien s'opposant au passage de l'air des poumons.

Ces malades s'habituent aisément à prononcer les consonnes et il en résulte une sorte de voix aphone, ils profitent de l'air qu'ils émettent par les mouvements des joues ou en élevant la base de la langue contre le palais.

L'émission des voyelles isolées ou initiales des paroles est très pénible par ce mécanisme, et la prononciation des voyelles est subordonnée à celle des consonnes. La voix des laryngectomisés est si faible qu'il est presque impossible de la percevoir à distance, pourtant les malades ayant subi une laryngectomie peuvent se servir d'une autre voix dénommée *pseudo-voix* par les Allemands et qui s'acquiert grâce à un exercice prolongé.

Cette seconde catégorie de voix provient d'un dépôt aérien dans l'hypopharynx, c'est-à-dire dans l'espace où était situé le larynx ou encore dans la région inférieure du pharynx buccal. Cet espace peut être dilaté activement par l'action des muscles de façon que l'air de la bouche y soit attiré parfois par une rumeur caractéristique. Il suffit de l'existence d'un passage restreint au-dessus de ce dépôt aérien pour que la voix soit assez forte pour être perçue à distance, attendu que l'articulation de la parole subsiste dans son intégrité chez ces malades.

Des exercices méthodiques, effectués sous la direction de personnes au courant des lois de la phonétique, sont nécessaires pour que le malade s'exerce à parler.

b) *Dyslalie pharyngienne et nasale.*

L'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne, les *végétations adénoïdes*, s'opposant au passage de l'air de la phonation à travers le nez, engendrent la *voix morte* ou *rhinolalie fermée*.

La *rhinolalie ouverte*, c'est-à-dire le passage anormal de l'air par le nez lors de l'émission des phonèmes buccaux, reconnaît des causes variées : parmi celles-ci, les plus répandues sont la parésie ou paralysie du voile palatin, soit consécutive à une angine diphtérique, soit à la suite de lésions des nerfs moteurs pharyngiens, l'insuffisance congénitale vélopalatine par excès de brièveté de la voûte palatine, bien décrite par Lermoyez, les anomalies de développement ou les lésions de continuité congénitales ou acquises du voile et de la voûte du palais. Ainsi que le fait observer Stern, chez un même individu, les végétations adénoïdes peuvent engendrer simultanément des manifestations de rhinolalie ouverte et fermée, autrement dit, une *rhinolalie mixte*. Cette dernière forme est due au fonctionnement défectueux du voile palatin, alors une partie des phonèmes buc-

caux offre un caractère nasal, tandis que ceux du nez présentent les particularités observées dans la rhinolalie fermée.

Les méthodes de phonétique expérimentale nous permettent de reconnaître les cas les plus bénins d'insuffisance vélopalatine, de mesurer, grâce au procédé simple et génial de Gutzmann la force de contraction du voile palatin, d'envisager dans chaque cas en particulier, les modalités de fonctionnement du voile lors de l'émission des différents phonèmes. Indubitablement ces moyens éclaireront d'un jour nouveau la physiopathologie des muscles palatins si importante au point de vue de la pathologie nerveuse. La méthode graphique permet d'étudier avec précision toutes les formes d'insuffisance nasale respiratoire.

Le traitement des anomalies de fonctionnement du voile palatin consistera principalement en massages du palais, en applications électriques et en rééducation fonctionnelle.

c). Dyslalie linguale dentaire et nasale.

Au cas où la langue et les lèvres fonctionnent mal, où s'il existe des anomalies de la langue, des dents et des lèvres (bec de lièvre) on observe des formes de dyslalie linguale, dentaire et labiale. Il y a lieu de remarquer que l'absence de portions plus ou moins étendues de la langue entraîne moins d'altérations du langage qu'on ne se l'imaginerait *à priori*.

6. Les altérations de la parole et du langage symptomatiques de maladies du système nerveux.

L'examen méthodique des organes vocaux, pratiqué par les moyens mis à notre disposition par la phonétique expérimentale, éclaire d'un jour nouveau l'étude des maladies nerveuses, mais on peut dire que tout reste à faire en cette matière. Signalons les récents travaux de Baumann ¹ qui a institué des recherches avec les appareils de Zwaardemaker qui inscrivent les mouvements du larynx et des organes d'articulation de la parole, pour étudier les troubles articulatoires au cours de diverses affections nerveuses. Il a constaté que d'ordinaire l'application de ces appareils ne causait nulle gêne aux malades qui étaient à même de prononcer des phrases difficiles et de lire plus ou moins

1. Congrès inter. de méd. de Budapest, 1909.

rapidement. Ses remarques les plus intéressantes portent sur des cas de paralysie labio-glosso-pharyngée et ses résultats concernant la fatigue fonctionnelle des organes articulatoires. Stern a également envisagé les altérations de la voix et les troubles de la parole en cas de *sclérose disséminée*.

Le *choc expiratoire, élévation terminale* des tracés graphiques qui se produit normalement sitôt après l'émission de la voix parlée, peut faire défaut en cas de parésie des cordes vocales et dans certaines affections nerveuses (Goldscheider) : ce fait est à considérer au point de vue du diagnostic.

Parmi les maladies du système nerveux qui engendrent de préférence des troubles du langage, nous citerons le tabès dorsal et l'ataxie héréditaire associés à une dysarthrie ataxique avec mouvements désordonnés des lèvres, de la langue et du maxillaire. Dans la syringomyélie, le type des lésions laryngiennes est représenté par la paralysie d'un nerf récurrent, accompagnée parfois de parésie du voile palatin et d'altérations vocales concomitantes. En cas de paralysie bulbaire progressive, le symptôme initial est constitué par des altérations nettement déterminées du langage ; le malade se fatigue vite et la parole manque de netteté surtout pour l'émission des phonèmes auxquels la langue prend une part importante (*i, r, l, s, d, t*). Dans la paralysie agitante on observe un trémolo caractéristique de la voix, de même que des altérations du langage se manifestent en cas de paralysie périphérique du nerf facial, de l'hypoglosse et du vague. Il serait superflu d'insister sur la multiplicité des troubles de la parole qui surviennent chez les hystériques.

VII. — PHONÉTIQUE

ESSAIS SUR LA VOIX

(Suite.)¹

Par **A. THOORIS** (de Paris),

Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France,
Chef du laboratoire militaire de biologie expérimentale
et de morphologie.

Mouvements du larynx (suite).

Nous venons d'étudier : 1° les mouvements de l'articulation crico-aryténoïdienne dépourvue de ses muscles et réduite à ses moyens de contention capsulaire; 2° les mouvements qu'im-

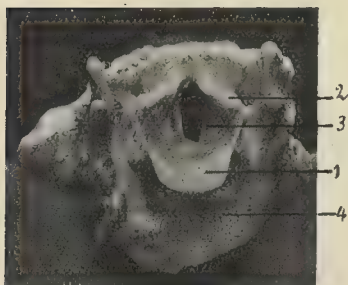


Fig. 1. — Aspect de la glotte humaine en position cadavérique. Pavillon aryténo-épiglothique vu d'avant en arrière au lieu d'être vu de haut en bas : 1. épiglotte; — 2. aryténoïde; — 3. ligaments vocaux; — 4. langue.

Fig. 2. — Glotte de cheval : 1. épiglotte; — 2. apophyses pharyngiennes des aryténoïdes; — 3. ligament vocal; — 4. bord antérieur du cartilage thyroïde.

priment les muscles du larynx qui en forment le sphincter interne sur les cartilages mobiles; 3° les mouvements de l'épiglotte.

J'ai montré les variations de la forme de l'épiglotte et du pavillon qu'il forme avec les apophyses pharyngiennes des ary-

1. Voir *Arch. int.*, t. XXXVI, pp. 107, 467, 828.

ténoïdes. Qu'on se reporte aux aspects des figures précédentes¹ et aux fig. 1 et 2 pour se rendre compte des changements que le dispositif aryténo-épiglottique subit suivant les espèces.

On a dit que l'épiglotte, non seulement subissait des mouvements dus à des actions musculaires qui lui sont propres, mais encore, en cas d'élévation du larynx, à des mouvements passifs que lui imprimait l'os hyoïde qui pressait ainsi par son intermédiaire sur les bandelettes et les ventricules. La partie antérieure des ligaments vocaux serait ainsi complètement recouverte dans l'aigu. La compression pourrait même intéresser le tiers antérieur des cordes.

Contrairement à cette opinion, j'ai observé que l'élévation du larynx mettait le cartilage thyroïde en contact avec l'os hyoïde. Si l'élévation s'accroît, c'est que l'os hyoïde lui-même s'élève. Tous nos examens laryngoscopiques montrent que généralement l'épiglotte, dans l'aigu, découvre la racine antérieure des cordes. Nous verrons l'importance de cette constatation au point de vue du mécanisme ventriculaire.

Mouvements de la glotte et phonation.

Je me propose ici de revenir rapidement sur les expériences que j'ai indiquées à propos des mouvements aériens. J'ai établi, à propos de ces mouvements, des dispositifs intéressants au point de vue de l'étude parallèle des mouvements et des variations de la glotte et des sons.

Leur intérêt provient surtout de mes insuccès partiels qui contrastent avec les succès affirmés généralement par les expérimentateurs.

La fig. 3 représente le larynx du cheval pourvu de son enveloppe pharyngienne et en attitude phonatoire. Les membranes sont tendues artificiellement. Une broche qu'on ne voit pas sur la photographie traverse de part en part transversalement le cartilage thyroïde de façon à ne pas gêner les mouvements du cartilage aryténoïde.

La demi-lune blanche indique la projection latérale de l'apophyse pharyngienne, en position cadavérique et la tache circulaire, la projection latérale de l'angle que fait l'apophyse interne avec la corde vocale immédiatement après l'extrémité postérieure du ventricule. On assure la tension des cordes : 1° en

1. Voir fig. 2, p. 470, t. XXXVI, *Arch. intern. de laryng.*; fig. 7 et 8, *id.*; fig. 9 et 10, *id.*

serrant le cricoïde contre le thyroïde par une anse de fil;
2° en abaissant les apophyses pharyngiennes.

Le rapprochement du cricoïde, en outre du raccourcissement

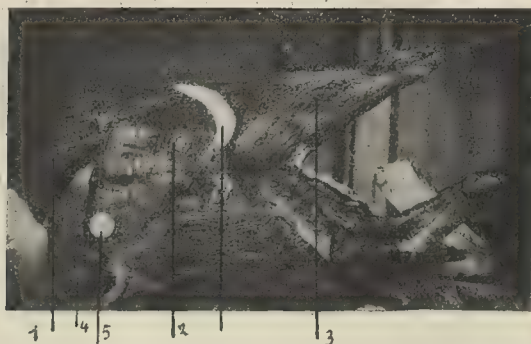


Fig. 3. — Larynx du cheval pourvu de son enveloppe pharyngienne tendue, orienté de gauche à droite : 1. constricteur postérieur du pharynx; — 2. constricteur moyen; — 3. constricteur antérieur; — 4. crico-thyroïdien; — 5. projection latérale de l'apophyse semilunaire pharyngienne du cartilage aryténoïde en position cadavérique (Profil droit); — 6. projection latérale de l'apophyse pharyngienne droite.



Fig. 4. — Larynx de cheval dépourvu de son enveloppe pharyngienne orienté de droite à gauche : 1. apophyses pharyngiennes en position cadavérique; — 2. projection latérale du sommet de l'angle apophysaire vocal sur le volet gauche du cartilage thyroïde; — 3. crico-thyroïdien; — 4. cartilage cricoïde; — 5. cartilage thyroïde.

du larynx, assure aux ligaments vocaux la même tension que ceux-ci avaient en position de repos. Le larynx du cochon est très commode pour contrôler cette observation. Le mouvement

de bascule, qui résulte du déplacement de la partie inférieure du cricoïde vers la partie inférieure du thyroïde maintient dans les deux positions le même régime de tension. En effet, si le mouvement de bascule n'avait pas lieu, les bords minces des ligaments vocaux se fronceraient et flotteraient sous l'action du courant d'air trachéen envoyé par une soufflerie (pompe de bicyclette à pied ou mieux soufflet à dépecer).

Il semble que le mouvement de bascule n'augmente pas la tension en raison du plus ou moins d'adduction mais conserve au diaphragme laryngien, la même tension à son maximum ou à son minimum d'ouverture ¹. Si on examine, pendant le mouvement de bascule le profil du larynx débarrassé de son enveloppe pharyngienne, on voit que ce dernier fait comme le gros

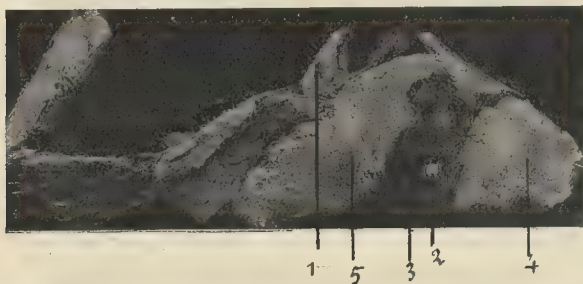


Fig. 5. — Larynx de cheval débarrassé de son enveloppe pharyngienne orienté de droite à gauche, en attitude phonatoire : 1, apophyses pharyngiennes en adduction ; — 2. projection latérale sur le cricothyroïdien de l'angle apophyse vocal. On voit que ce point s'est porté en arrière et en haut. On sait qu'il se porte en même temps en dedans ; — 3. cricothyroïdien ; — 4. cartilage cricoïde ; — 5. cartilage thyroïde.

dos ¹ et que la face inférieure du cricoïde et la partie inférieure du thyroïde ont une tendance à former un angle dièdre ouvert en bas. Traduisons dans un autre langage le phénomène en question chez l'homme : la pomme d'Adam est projetée légèrement en avant.

Quand les sommets des angles vocaux des apophyses internes sont en contact, l'écartement des apophyses pharyngiennes devient

1. La fig. 1, p. 470, *Arch. intern. de Laryng.*, t. XXXVI, montre nettement la justesse de cette expression de diaphragme laryngien. Diaphragme est pris ici dans son sens optique. Même à travers les membranes pharyngiennes, on voit la ligne supérieure du profil, d'horizontale devenir courbe et même angulaire. Cette saillie répond à l'angle obtus que fait le châton cricoïdien avec les aryténoïdes, le châton formant le versant du plan postérieur, les aryténoïdes, le versant du plan antérieur.

impossible. En ce cas les sommets reculent à mesure qu'ils s'approchent en même temps qu'ils s'élèvent. La glotte cartilagineuse devient, en adduction de plus en plus oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Si on redresse le larynx et qu'on le regarde par en dessous, la glotte intercartilagineuse est presque verticale.

L'abaissement des apophyses antérieures ou pharyngiennes doit être réglé par une pression verticale de haut en bas progressive jusqu'à juxtaposition des sommets des angles apophysaires vocaux. La glotte intercartilagineuse apparaît ovoïde, le gros bout en avant. Pour assurer l'affrontement non seulement des angles, mais des bords apophysaires, il faut exercer une pression bilatérale de dehors en dedans sur les parois thyroïdiennes. L'adduction est complète, quand le souffle soulève, à chaque coup de pompe, le diaphragme glottique. Ce soulèvement est produit par le gonflement des ventricules. Pour que l'attitude phonatoire ait son maximum d'effet sonore, il faut que la pression ventriculaire monte.

La pression manuelle latérale est surtout efficace en avant du larynx. Cette pression doit plutôt être exercée de manière à empêcher l'expansion du larynx qu'à le comprimer réellement. Nous sommes parvenu ainsi à faire produire un *si*³ par un larynx de cochon, mais à partir d'un certain point de flexion adductrice des apophyses antérieures, on n'obtient plus d'élévation du son quelles que soient la vitesse et la masse d'air.

Les sons les plus avantageux sont obtenus bien plus par la juxtaposition des bords antérieurs des apophyses pharyngiennes que par l'exagération de leur flexion adductrice (voy. fig. 4 et 5).

Les sons que nous avons obtenus sont loin d'avoir un timbre et une hauteur qui permettent de reconnaître l'animal dont le larynx a été expérimenté.

C'est le larynx du mouton qui nous a donné les sons les plus rapprochés de l'émission vocale caractéristique de l'animal. L'action du crico-thyroïdien a été remplacée, chez le bœuf, par 25 kilos ; le son n'a pas monté l'adduction ayant atteint son maximum. En déprimant les ligaments avec les doigts, j'ai obtenu les sons musicaux qu'on obtient en tendant deux membranes de caoutchouc sur un tuyau tout en laissant, entre leurs bords, un orificelinéaire. Mon larynx de bœuf est devenu un instrument de musique artificiel et a perdu, par ce truquage, tous les caractères du mécanisme physiologique que nous cherchons vainement à reproduire.

(A suivre.)

VIII. — ORTHOPHONIE

BEC-DE-LIÈVRE ; FISSURES PALATINES
ET VÉLAIRES. TRAITEMENT ORTHOPHONIQUE
POST-OPÉATOIREPar **Edouard DROUOT**,Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets
et au Cours d'orthophonie (Paris).

Le bec-de-lièvre, les fissures palatines et vélares ont une influence des plus fâcheuses sur la santé générale d'abord, et plus encore sur la netteté de la parole, puisque, toujours ou presque, ces malformations produisent des dyslalies si accentuées qu'il est parfois très malaisé de comprendre les sujets qui en sont atteints. L'esthétique en souffre également, même en ce qui concerne les fissures palatines et vélares sans bec-de-lièvre apparent, car les individus porteurs de ces tares font, d'ordinaire en parlant, des contorsions des lèvres et de tout le visage d'un effet particulièrement désagréable.

Le bec-de-lièvre, on le sait, atteint de préférence le côté gauche de la lèvre supérieure. Sur 41 sujets observés par Herlin, 38 avaient un bec-de-lièvre unilatéral gauche et deux seulement un bec-de-lièvre unilatéral droit.

En ce qui concerne les fissures, elles peuvent intéresser le palais ou le voile ou bien ces deux organes en même temps ; elles peuvent être plus ou moins étendues et coexister avec le bec-de-lièvre. La voûte palatine peut manquer en grande partie et même en totalité. Ce cas, fort grave et des plus rares, a reçu le nom de *gueule-de-loup*.

Voyons quels troubles de la parole déterminent ces diverses malformations.

Les sujets atteints de bec-de-lièvre simple, en raison de la division de la lèvre supérieure qui ne permet pas d'intercepter complètement le souffle expiré, éprouvent une difficulté plus ou moins grande à émettre les explosives labiales *p*, *b* et *m* qui se trouvent altérées dans une mesure variable.

Les troubles résultant des fissures palatines ou vélares sont plus ou moins accentués suivant la position et l'importance des ouvertures. En général, ils sont fort graves et peuvent, dans certains cas, entraver d'une façon à peu près complète les communications orales. Les personnes atteintes de ces malforma-

tions se confinent parfois dans un mutisme absolu et l'on en a vu qui se condamnaient volontairement au silence et ne recouraient à la parole que dans les cas d'absolue nécessité, sachant par expérience que, seules, les personnes de leur entourage parvenaient à les comprendre. Les familiers même ne réussissent pas toujours à saisir le sens de cette parole déformée qui n'a rien d'humain, où nombre de phonèmes sont profondément modifiés, tandis que d'autres manquent totalement. Une mère, a-t-on coutume de dire, comprend toujours son enfant ; cela est vrai dans la plupart des cas, mais pas toujours cependant. L'une d'elles, en nous parlant de sa fillette qui venait d'être opérée d'une fissure palatine nous disait : « Elle se fait difficilement comprendre des personnes de la maison, même de sa sœur. Des étrangers, je n'en parle pas, bien entendu. Moi, je la saisis mieux. Pourtant, s'il lui arrive d'exprimer des idées qui sortent du langage courant, de faire, par exemple, le récit détaillé d'un accident qu'elle a vu dans la rue, ou même simplement d'employer des mots dont elle ne se sert pas d'ordinaire, malgré toute ma bonne volonté, il m'est impossible de la comprendre. Je lui dis bien de répéter, d'aller moins vite, d'articuler mieux, rien n'y fait, le résultat est le même et, alors, huit fois sur dix, de dépit, se voyant impuissante à se faire comprendre, elle se met à pleurer. »

Les explosives et les sifflantes muettes et sonores comptent parmi les éléments les plus atteints ; *p, t, c, b, d, g, f, s, ch, v, z, j* sont du nombre. Elles peuvent même manquer totalement. De plus, tous les éléments quels qu'ils soient, voyelles ou consonnes, revêtent un timbre nasal d'un effet fort disgracieux qui achève de rendre la parole incompréhensible. Ce nasonnement si fâcheux provient de ce que le palais ou le voile, les deux parfois, étant perforés, une partie du courant d'air sonore qui devrait s'échapper normalement par l'orifice buccal seul, pénètre dans les fosses nasales où il prend une résonnance spéciale.

Pour faire comprendre mieux ce que peut être la parole de ces sujets, voici, reproduite aussi exactement qu'il nous a été possible de le faire, la prononciation d'une phrase de onze mots :

-e | ne | -eu | -a | -ièn | -a-lé | -a-e-e | -é | -e | -a-é | -é-o-é.

Si, d'une part, on remplace les traits horizontaux par une sorte de souffle vaguement sonore s'échappant des narines, qu'on donne aux éléments voyelles subsistants, plus ou moins altérés,

un timbre nasal fortement accentué, et qu'on parle vite, défaut à peu près constant, on aura une idée assez nette de la façon dont était prononcée la phrase suivante : *Je ne peux pas bien parler parce que j'ai le palais perforé.*

On comprend sans peine l'influence fâcheuse qu'exerce un trouble de cette importance, non pas seulement sur l'acquisition de la parole, mais aussi sur le développement intellectuel de ceux qui en sont atteints. C'est en écoutant d'abord, puis ensuite en parlant qu'on apprend à parler, la fonction verbale étant de celles qui s'acquièrent par l'usage. D'autre part, on sait le rôle prépondérant que joue la parole dans le développement de l'intellectuel et la corrélation intime qui existe entre ces deux termes : parole et intelligence.

Le bec-de-lièvre et les fissures, a-t-on dit, sont un signe de dégénérescence, ils sont surtout une cause d'arriération mentale ; on remarque, en effet, que les porteurs de ces malformations sont, d'une manière générale, en retard de deux ou trois ans sur les enfants de leur âge, non seulement dans leurs études, ce qui se conçoit sans peine, mais aussi dans leur développement psychique. Le caractère lui-même peut être profondément altéré, les individus atteints fuyant la société et recherchant la solitude afin d'éviter les moqueries de camarades peu charitables, moqueries qui ne font jamais défaut surtout dans l'enfance : cet âge est sans pitié, a dit le poète.

Les gens intelligents, d'ordinaire, savent mieux pallier une parole défectueuse que les faibles d'esprit, ces derniers ne tirant point le meilleur parti possible de leur organe même défectueux, parce qu'ils ne savent pas qu'ils pourraient faire mieux ou ne comprennent point l'état d'infériorité dans lequel les place leur fâcheuse infirmité.

Ces malformations ont donc de multiples et graves inconvénients ; or, est-il possible d'y remédier dans une mesure quelconque ?

Le bec-de-lièvre proprement dit s'opère sans trop de difficulté et sans laisser de trace visible lorsque l'opération a été convenablement faite ; la prononciation redevient alors normale la plupart du temps ; tout au plus, est-il besoin de faire quelques exercices de gymnastique labiale afin de donner aux lèvres la souplesse qui leur manque pour remplir convenablement leur rôle dans l'émission des consonnes. Quand la restauration de la lèvre est imparfaite, il peut arriver que certaines articulations restent déformées, mais il est possible de faire disparaître ces imperfections, tout au moins de les améliorer considérablement en ayant recours à l'orthophonie.

En ce qui concerne les fissures palatines ou vélares, on peut intervenir chirurgicalement ou bien recourir à la prothèse. Ces deux modes d'intervention ont eu leurs partisans et leurs détracteurs. Parfois l'opération n'est pas sans difficulté ni même sans danger ; de plus, le résultat final peut laisser à désirer, sans que l'habileté et la science de l'opérateur puissent être mises en cause. D'une façon générale, et c'était l'avis de Trélat qui était passé maître dans ce genre d'opération, on ne doit avoir recours à la prothèse que dans les cas suivants : 1° échecs opératoires irréparables ; 2° divisions inopérables en raison de leur étendue ; 3° refus de toute opération sanglante. Toutes les fois qu'il est possible d'établir un parallèle, la prothèse ne donne pas ultérieurement, à quelque point de vue qu'on se place, de meilleurs résultats orthophoniques que l'opération chirurgicale.

(A suivre.)

IX. — REVUE CRITIQUE

ÉVOLUTION DE LA PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES

(suite)

Par **C. CHAUVEAU** (de Paris).

Céphalopodes. — L'appareil dit auditif des *Céphalopodes* a été signalé pour la première fois au XVIII^e siècle, par Monroe, qui découvrit les otolithes. Scarpa en donna une description beaucoup plus complète¹. Puis vinrent les intéressants travaux de Weber². Plus récemment, il faut consulter la très remarquable description des vésicules dites auditives de la pieuvre qu'ont donnée Harris³ et Bauer⁴. Ces cavités closes contiennent une macula ou épaissement épithélial renfermant des éléments neuro-épithéliaux, des cellules de soutien, qui reçoit les ramifications abondantes partant d'un nerf qui tire son origine du ganglion sous-œsophagien moyen (voir pour tous ces détails l'excellent résumé qu'en donne Bonnier dans son traité de l'oreille). Les otolithes sont formées d'une substance organique imprégnée de sels calcaires (Osiamkow et Kowalewski⁵). C'est notre compatriote l'illustre biologiste Yves Delage⁶ qui a eu le premier l'idée heureuse de vérifier le fonctionnement des vésicules dites auditives des *Céphalopodes* inaugurant ainsi un genre de recherches qui a été des plus profitables à la science. Se basant sur cet axiome physiologique que si on place un organe dans des conditions anormales, il se produit des perturbations qui jettent un jour précieux sur le fonctionnement normal de ce dernier, et se fondant aussi sur l'analogie qui existe incontestablement entre l'appareil otocystique de certains invertébrés avec le labyrinthe membraneux des vertébrés, cet éminent observateur a fait porter ses recherches sur les vésicules dites auditives des *Octopodes*. L'animal est fixé par un aide de façon à présenter la face ventrale en haut et le sac du côté de l'opérateur, qui renverse l'entonnoir en bas et exécute à un cen-

1. Il avait étudié à ce point de vue la Seiche et le Soligo.

2. De aure et auditu hominis et animalium. Lipsiæ, 1820.

3. Die Statocysten der Cephalopoden. *Zoologisches Jahr. Abtheilung f. Anat.*, 1903, vol. XVIII.

4. *Mitt. an den zool. Institut am Neapel*, vol. XIX.

5. *Mémoires de l'Acad. Impériale de S.-Pétersbourg*, série VII.

6. *Arch. de Zool. expérimentale*, 1887, t. V.

timètre environ au-dessus une incision transversale comprenant toute l'étendue de la tête, mais n'entamant que le revêtement cutané. Celui-ci très élastique se rétracte fortement, mettant à nu les muscles sous-jacents. On cherche avec le doigt à sentir au travers de ceux-ci le cartilage céphalique que l'on doit trouver sur la ligne médiane, et qui présente un point saillant caractéristique indiquant justement l'endroit où est située la vésicule auditive. Avec un scalpel étroit, on fend en un seul temps le muscle et ce cartilage céphalique sur une étendue de 4 à 5 millimètres environ, ce qui permet, en écartant les lèvres de l'incision, d'apercevoir une petite saillie blanchâtre, l'otocyste; avec une curette, taillée dans le bec d'une plume d'oie, on la détache, et on l'amène au dehors.

Pendant toutes ces manœuvres, on respecte soigneusement la grande veine qui reçoit le sang des sinus céphalique et périoculaire. Si l'animal n'est pas trop épuisé, on procède de la même façon à l'ablation de la vésicule dite auditive du côté opposé. L'animal guéri se comporte à un examen superficiel comme un Octopode normal, mais si on l'excite de façon à ce qu'il précipite ses mouvements, on observe une désorientation bien nette¹. L'animal tourne en rond autour de son axe longitudinal et la trajectoire, dit Yves Delage, devient une sorte d'hélice allongée très excentrique et située sur le plan de symétrie que le Céphalopode en question parcourt en ayant toujours sa face dorsale tournée vers le centre. De toute manière, il arrive à se trouver la face ventrale en haut, situation absolument inusitée chez les poulpes intacts. L'animal s'aperçoit bien vite de son erreur. Il cherche à se redresser, mais, au premier mouvement, le même phénomène se reproduit; les deux modes de rotation peuvent exister seuls ou se combiner de diverses manières. L'observateur français admet que les otocystes avertissent l'animal des mauvaises situations qu'il peut prendre pour la nage, ce qui lui permet de corriger à temps des mouvements fautifs. Si la nage est très lente, les yeux ont le temps de suppléer aux indications absentes des otocystes. Il y a compensation. Celle-ci n'existe plus si le déplacement de l'Octopode est rapide. Du reste l'ablation des yeux n'amène pas du tout les mouvements de manège signalés plus haut; l'animal continu à se déplacer en ligne droite. Si on l'avait privé avant de l'aveugler de ses otocystes non seule-

1. En effet cette hâte empêche les suppléances qui tendent à remplacer les données labyrinthiques supprimées par le traumatisme opératoire.

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 2, 1914.

ment il tourne en nageant mais il ne sait plus retrouver rapidement son attitude normale.

Les affirmations d'Yves Delage ont été confirmées par les recherches d'Uxkull ¹ chez l'*Eledonea Moschata* qu'il a étudié à ce point de vue au laboratoire maritime de Naples, et par celles de Müskens ², qui a montré que l'appareil statique des céphalopodes agit d'une façon évidente sur la musculature de l'œil, fait de la plus haute importance qu'on retrouve comme on le voit autre part que chez les Vertébrés supérieurs tels que l'Homme. Si on détruit les vésicules dites auditives des Céphalopodes on n'observerait plus de mouvements compensateurs des yeux pendant les déplacements passifs ou actifs qu'on impose au corps de l'animal. Cependant l'œil n'est nullement paralysé et a conservé son pouvoir de se déplacer en diverses directions. Frœlich ³ a prouvé d'autre part que la destruction des otocystes des Céphalopodes diminuait notablement le tonus musculaire dans le sens qu'a admis Ewald chez les Vertébrés supérieurs. C'est cette altération du tonus qui rendrait fautifs les mouvements de l'animal et amènerait le déplacement rotatoire (mouvements de manège). En tout cas l'excitabilité réflexe paraît notablement augmentée.

Si l'otocyste est physiologiquement parlant l'analogue incontestable de l'appareil vestibulaire des vertébrés supérieurs, possède-t-il comme le limaçon un certain *pouvoir auditif*. Ce n'est pas du tout démontré car Baglioni ⁴ au laboratoire maritime de Naples a eu beau siffler, produire des choes et autres bruits intenses, en ayant soin pendant l'émission de ces phénomènes sonores de ne pas agiter l'eau des bacs où étaient contenus les Céphalopodes, ceux-ci ont montré la plus dédaigneuse indifférence. Par contre, si on remuait l'eau des bacs, ils prenaient aussitôt la fuite. Mais ces expériences, quelques démonstratives qu'elles paraissent, ont encore besoin de contrôle.

Crustacés décapodes. — Les vésicules dites auditives, des Crustacés décapodes ont bien été étudiées par Treviranus, par Leydig, par Favre, par Huxley surtout qui a magistralement étudié l'otocyste de l'écrevisse dans l'ouvrage qu'il a consacré à cet animal en 1880. On connaît aussi sur ce point les importantes recherches de Leuckart ⁵, de Hertwig ⁶ et surtout de Hensen ⁷,

1. *Zeits. f. Biologie*, 1894.

2. *Arch. f. Anat. und Phys.*, 1904.

3. *Pflügers Arch.*, 1904.

4. *Zeits. f. Phys.*, 1910.

5. *Arch. f. Naturgesch.*, 1853.

6. *Traité de Zoologie*, Iéna, 1901.

7. *Zeits. f. Wiss. Zoologie*, 1863, vol. XIII et *Pflügers Arch.*, 1899.

qui leur assigna nettement un rôle auditif parce qu'il aurait aperçu sur les cils des vésicules auditives de la Mysis des déplacements très nets lors de l'émission des sons musicaux. On sait combien l'appareil otocystique des Crustacés décapodes est variable. Ouvert chez les Macroures, il est fermé chez les Brachyures, qui ne possèdent pas d'otolithes. Chez le Crangon les vésicules auditives sont placées à la base des antennes internes et formées par une invagination assez spacieuse de la peau. Chez le Palæmon on trouve une cavité séparée en deux par une sorte de repli ; le compartiment externe fait communiquer la vésicule auditive avec le dehors. Huxley a bien mis en relief le pertuis ovale de la vésicule auditive de l'Écrevisse ainsi que les cils en brosse qui en tapissent les abords. Le liquide de consistance gélatineuse renferme chez ce crustacé des grains de sable servant d'otolithes. Le grand biologiste anglais a décrit les ramifications nerveuses qui viennent se terminer dans les éléments neuro-épithéliaux de la macula. Yves Delage¹ dans l'important article signalé plus haut, a montré contrairement à Hensen que l'otocyste des Crustacés était un appareil d'orientation et d'équilibre, non d'audition. Comme la vésicule auditive est en général anténulaire, la vivisection est beaucoup plus facile ici que chez les Péritrachéa et que chez les Céphalopodes. Chez la Mysis où l'otocyste est placé sur la queue (Crustacé Schizopode), si on l'enlève, l'animal est désorienté et tourne autour de l'axe longitudinal de son corps toujours dans le même sens pendant de longues heures, se renversant fréquemment sur le côté pendant ses déplacements. Chez les Crevettes la vésicule auditive apparaît sous la forme d'un point noir qu'on peut détruire facilement avec une aiguille, mais pour éviter les phénomènes de suppléance, il faut en même temps enlever les yeux. La désorientation est encore plus nette si on supprime les filaments tactiles. Chez les Gèbres, crustacés fouisseurs, la perte de l'antennule empêche ces animaux de nager correctement. Ils ne maintiennent qu'avec peine leur équilibre, tombent fréquemment sur le dos ou sur le côté. Chez les Brachyures où l'enlèvement des antennes externes (antennules) est encore plus aisé que chez les Gèbres, l'opération produit un déséquilibre évident chez les Corystides. Par contre, l'observateur français n'a rien remarqué de bien spécial chez les Crabes dont le corps, dit-il, est solidement appuyé sur huit grosses pattes et dont les sensations tactiles, très développées,

1. *Arch. de Zool. expérimentale*, 1887, t. V.

permettent après l'ablation des otocystes une suppléance facile. Cependant, ceci encore comme l'ont démontré les récents expérimentateurs la destruction de la vésicule auditive amène de la déséquilibration. Le *Brachyurus Polybus*, qui nage bien et est très actif, se trouve suivant Yves Delages, manifestement désorienté et déséquilibré quand on lui enlève ses vésicules auditives. Il exécute des culbutes, nage autour de son axe longitudinal, tombe sur le côté, etc.

Au laboratoire maritime de Naples, Beer¹ a constaté que les Crustacés décapodes restaient insensibles à l'émission d'un son quelconque tant que l'eau de leurs bacs n'était pas agitée. Ils n'auraient donc *pas d'ouïe* contrairement aux assertions de Hensen mentionnées plus haut. En 1893, Kreidl² a définitivement démontré que l'otocyste des Crustacés décapodes n'était qu'un appareil statique. Réalisant une expérience très élégante, il a remplacé chez ceux-ci les otolithes par des particules de fer sur lesquelles il faisait agir à distance un aimant. Or chaque fois que ces otolithes ferrugineux se déplaçaient, l'animal cherchait à compenser ce déplacement par une attitude spéciale. Ces recherches de Kreidl, chez le *Palæmon*, ont été reprises avec plein succès par Prantin³ chez le Crabe. D'autre part, Marthe Brentig⁴ a montré que chez ce crustacé l'ablation des otolithes gêne les déplacements, l'animal paraît désorienté et tombe fréquemment sur le côté quand il s'enfuit vivement. Bethe⁵ a observé aussi des troubles de l'équilibre chez l'Ecrevisse après l'ablation de ses statocystes ; Beer⁶ a noté chez le *Penæus membranaceus* que la destruction des deux otocystes désorientaient à un haut degré les mouvements même si on n'avait pas touché à la vision. L'animal tombait sur le côté ou sur le dos, nageait en zigzag, exécutait des mouvements de manège ; cependant, quand il rampait sur le fond de l'aquarium, les désordres étaient à peine perceptibles (suppléances cutanées⁷). Ces recherches sur le *Penæus* ont été complétées par celles de Frœlich⁸ qui, lors de

1. *Centr. f. Physiol.*, 1898.

2. *C. R. K. K. Acad.*

3. *Bulletin mensuel d'anatomie comparée de l'Université de Harvard*, 1909.

4. *Pflügers Arch.*, 1893.

5. *Biol. Centralb.*, 1894.

6. *Vergleichend. physiologische Studien zur Statocystenfunktion. Versuchen am Crustaceen. Pflügers Archiv*, 1899, vol. 74.

7. *Studien über des Statocysten der Wirbelloser Thiere. Pflügers Arch.*, 1904, vol. 162.

8. *Centralblatt f. Physiol.*, 1894, vol. VIII.

l'ablation des otocystes, a observé que si on renverse l'animal sur le dos, pour se remettre à nager normalement sur le ventre celui-ci est obligé d'opérer une flexion caractéristique sur son grand axe du côté opposé à la lésion. Clarck ¹ qui a expérimenté sur le *Platyonichius ocellatus*, Crustacé brachyure, excellent nageur, a vu que la destruction des vésicules dites auditives déséquilibrait manifestement l'animal qui roulait fréquemment sur le dos, nageait irrégulièrement en zigzag ou en rond, etc. Ces désordres étaient moins accusés quand la mutilation n'était qu'unilatérale. D'autre part, comme s'il n'était pas sûr de son équilibre, ce crustacé étendait au loin les pattes de façon que son ventre touchait à terre quand il marchait. Chez un crabe de terre très actif, le *Gelasinus pugilator*, l'ablation des otocystes amenait, dit Clarke, de fréquentes chutes sur le dos lors des déplacements rapides. Les mouvements paraissaient plus lents. L'animal étendait lui aussi ses pattes au loin pour mieux assurer son équilibre. Parfois, il y avait mouvement de manège pendant la nage et la marche sur terre. Sur les crabes de mer, Bethe, déjà signalé plus haut, a observé chez le *Mœnas* que si l'ablation de l'otocyste était unilatérale, les pattes du côté sain exécutaient des mouvements normaux, celles du côté lésé des mouvements accélérés. En se servant de petits dynamomètres il a vu que les dites pattes avaient une force diminuée. Les mouvements compensateurs des yeux pendant les déplacements de l'animal n'existaient plus du côté lésé. Ils disparaissaient entièrement si la mutilation avait été bilatérale.

Fonctions labyrinthiques chez les Vertébrés inférieurs.

Comme les Invertébrés, les Vertébrés inférieurs (Poissons, Batraciens inférieurs, Reptiles) ne paraissent avoir que des fonctions auditives nulles ou du moins très rudimentaires, puisqu'ils n'ont qu'un rudiment de limaçon, la lagena.

Poissons. — Beaucoup parmi les observateurs les plus récents, concluent à l'absence totale de l'ouïe chez les poissons, contrairement à Aristote et à Pline dans l'antiquité, à Haller et à Buffon dans les temps modernes, qui parlent de carpes, de brochets, etc. qu'attiraient invariablement certains bruits spéciaux, par exemple ceux annonçant qu'on allait leur porter de la nourriture. Il paraît bien, si on s'en rapporte à Kreidl (*Pflügers Archiv*,

1. *Arch. f. mik. Anat.*, 1897, vol. 50.

1896), que ces faits n'étaient pas aussi démonstratifs qu'ils le paraissent, parce qu'ils sont susceptibles de sérieuses causes d'erreurs. Cet éminent biologiste a étudié très attentivement, à ce point de vue, le poisson d'eau douce appelé *Carassius auratus*. Pour exagérer sa sensibilité aux réflexes auditifs en cas ceux-ci existaient réellement, il n'a pas reculé devant un empoisonnement à la strychnine. Il a eu recours aux sources sonores les plus variées et toujours avec un résultat purement négatif. Suivant Kreidl, les auteurs qui ont affirmé l'existence de l'audition chez les poissons, n'ont pas tenu suffisamment compte qu'une détonation par exemple peut s'accompagner d'une perturbation de l'eau aboutissant à des sensations tactiles chez le poisson observé. Ainsi il a noté qu'un coup de fusil s'accompagnait d'une convulsion chez le *Cerassius auratus* strychnisé et privé de ses vésicules auditives. Il a vu d'autre part que dans certains monastères de la Basse-Autriche se livrant à la pisciculture on avait l'habitude de s'efforcer d'attirer l'attention des poissons qu'on allait alimenter par des bruits spéciaux. Or les frères lais qui sont chargés de cette nourriture ne commencent à crier que quand ils ont lancé dans l'eau quelques bribes de nourriture. Les truites de ces établissements monastiques étaient d'ailleurs excitées par la vue des aliments qu'on leur montraient avant de les leur jeter. Si on s'abstenait de ces manœuvres n'importe quel vacarme laissait les truites indifférentes. Brüning¹ a constaté comme Kreidl, que les poissons qu'il a observés restaient absolument indifférents aux excitations sonores, tant que celles-ci restaient incapables d'ébranler le milieu aqueux où ils se trouvaient (bacs, etc.). Marage² a expérimenté sur l'Anguille, la Tanche, le poisson rouge, le *Gobia fluviatilis* en se servant comme source sonore de la sirène à voyelle dont les sons étaient conduits dans l'aquarium où se trouvaient les poissons susnommés à l'aide d'un tube fermé. Jamais il n'a vu aucune réaction auditive, son dispositif expérimental supprimant toute agitation de l'eau. Lee³ est arrivé aux mêmes conclusions négatives que Kreidl, Brünings et Marage. Cependant, en faisant résonner dans l'eau d'un bac, une cloche mise en branle par un appareil électromagnétique, Zenneck⁴ a vu le poisson appelé *Leuciscus ravidus* s'enfuir. Mais ici la cloche n'étant pas bien équilibrée, l'agitation de l'eau était

1. Versuche über das Hören bei Fischen. *Natur. und Haus*, 1906, pl. 14.

2. Contribution à l'étude de l'audition chez les poissons. *C. R. Acad. Sc. de Paris*, 1906.

3. *American Journal of Physiol.*, 1898.

4. *Pflügers Arch.*, 1903, vol. 95.

probable ainsi que les excitations tactiles qui en résultent. Or il ne faut pas oublier que les poissons montrent une sensibilité incroyable à toute perturbation de leur milieu aqueux même quand l'ébranlement de l'eau reste des plus minimes. Telles sont du moins les objections de Bezold, Körner et Bernoulli. Ce dernier¹, en se servant de la cloche de Zenneck, mais cette fois-ci incapable de transmettre à l'eau la moindre agitation, n'a pas constaté la moindre excitation auditive chez les anguilles en expérience. Mayer² qui a expérimenté à l'île d'Héligoland sur divers poissons de mer, tels que Morue, Hareng, Trigle, Sole, Limande, Raie, avec le dispositif de Zenneck dûment corrigé, n'a pas vu non plus que les sons cependant intenses de sa source sonore amenât le moindre changement d'attitude sur les animaux en expérience. De même Lafitte-Dupont³ en plongeant le pied d'un diapason dans l'eau d'un aquarium contenant divers poissons n'a pas vu quand l'eau restait bien immobile, survenir la moindre excitation motrice chez ces animaux. Mais en est-il toujours de même et les nécessités biologiques développant peut-être outre mesure la lagena ce rudiment de limaçon n'aboutissent-ils pas à quelque chose de comparable à l'ouïe ? On serait tenté de le croire quand on constate que le même observateur Mayer, cité plus haut, a constaté que l'*Amurus subalosus* réagissait nettement quand on faisait retentir auprès du bac un sifflet de Galton. Parker⁴ pense avoir éliminé toute cause de perturbation de l'eau quand il a fait ses recherches sur le poisson de mer appelé *Pandulus heteroclytus*, dont la lagena paraissait tout particulièrement développée et dont le sacculus contenait une grande otolithe réalisant ainsi des conditions tout particulièrement favorables à une ouïe rudimentaire. Les sons d'une contrebasse ou d'un sifflet de Galton fixés à une planchette fermant une partie du bac étaient ainsi transmis à l'eau de l'aquarium. Or le *Pandulus* réagissait quand il n'était pas éloigné de plus de 75 centimètres de la planchette en question. Un des élèves de Parker Bigelow⁵ expérimentant sur le poisson rouge pour éliminer la possibilité de sensations tactiles a détruit les nerfs des lignes latérales et cependant en employant le dispositif de son maître, a vu le poisson rouge réagir aux excitations auditives.

1. *Pflügers Arch.*, 1903, vol. 134.

2. *Allg. Fischer-Zeit.*, 1909.

3. *C. R. Soc. Biol.*, 1907, t. 63.

4. *American Naturalist. Boston*, 1903, vol. 37.

5. *American Naturalist.*, 1904.

Bien que de nouvelles recherches sont encore nécessaires, on peut conclure cependant dès maintenant que l'ouïe, si elle existe chez les poissons, ce qui est de plus en plus douteux, malgré les quelques résultats contradictoires mentionnés plus haut, reste du moins très peu développé. Cette conclusion était à prévoir si on se rappelle que le milieu aqueux n'est pas favorable aux phénomènes sonores¹. Dans les mers c'est le règne du silence dès qu'on a dépassé une certaine profondeur. Dans nos grands fleuves et nos grands lacs il est à peu près de même. Les conditions deviennent cependant un peu plus favorables pour nos rivières et surtout pour nos ruisseaux, et c'est chez les poissons qui les habitent qu'on a le plus de chance d'observer un commencement d'audition si celle-ci a pu réellement débiter chez ces vertébrés inférieurs². Cependant comme le limaçon dérive indubitablement du sacculus et que la lagena qui en est le rudiment se retrouve à des stades de développement assez différents chez les différents poissons, il serait prématuré de se prononcer d'une façon absolue sur l'absence ou la présence d'une ouïe rudimentaire chez ces vertébrés inférieurs. Il ne faut pas oublier qu'ils sont très polymorphes et que leurs grandes familles ont commencé à diverger dès une époque très reculée de l'histoire de la terre. Ainsi la division de ces vertébrés en Autosystoliques (os palato-carré soudé au crâne) et Hyosystoliques (ceux qui ne présentent pas cette disposition) dont Huxley a montré la très grande importance, car dès l'époque silurienne supérieure on trouve à côté des hyostyliques (Chiroptérygiens et Téléostéens), des Autostyliques, c'est-à-dire des Dypnoï et des Chimères. Les Dypnoï, représentés actuellement par les seules familles des Lépidosirens, des Protoptères et des Cératodus, c'est-à-dire en pleine voie d'extinction, ont été autrefois très nombreux. Par la présence de véritables poumons (vessie natatoire modifiée venant s'ouvrir dans le pharynx), par la présence des narines externes, par leurs nageoires paires et analogues à des membres, les Dypnoï sont évidemment très voisins des Batraciens issus eux aussi des poissons encore très peu différenciés, c'est-à-dire très primitifs, ainsi que le montrent maints détails de structure point encore évolués. En outre de

1. En vertu de l'axiome biologique que c'est la fonction qui fait l'organe, l'absence d'excitations sonores doit avoir comme corollaire l'absence de limaçon.

2. A condition qu'on se soit efforcé d'attirer l'attention du poisson par des manœuvres préalables réalisant une éducation toute spéciale, car l'émotivité intellectuelle de ces vertébrés est bien faible et ils ne se préoccupent que de ce qui peut leur nuire ou leur être utile d'une façon évidente.

ces considérations de poleogénèse qui ont bien leur valeur, on peut remarquer que les Dypnoï, habitants exclusifs actuellement des eaux douces ou mieux des mares et des eaux peu profondes, dont quelques-uns s'enterrent pendant la saison sèche (lépidosirens), se trouvent tout particulièrement accessibles aux bruits extérieurs dont l'action a été cause de l'apparition du limaçon chez les vertébrés terrestres. Malheureusement Lépidosirens (Sénégal), Protoptère (la Plata), Ceratodus (Australie) sont situés dans des régions éloignées et par conséquent peu accessibles aux savants de laboratoire, et jusqu'ici il n'a rien été fait que nous sachions dans la direction indiquée.

(A suivre.)

X. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

ÉPINGLE DANS L'ŒSOPHAGE. DIAGNOSTIC ET EXTRACTION SOUS ŒSOPHAGOSCOPIE

Par les D^{rs}

PIOLLET,

professeur à l'Ecole de médecine,
chirurgien des Hôpitaux.

RANCOULE,

laryngologiste à Clermont-Ferrand.

Madame T., âgée de 64 ans, souffrant depuis quinze jours d'une dysphagie très marquée, nous est adressée par notre confrère le Dr Joubert, de Thiers, avec le diagnostic d'affection de l'œsophage. Les symptômes avaient débuté brusquement le 23 février au repas du soir. En mangeant sa soupe cette femme sent subitement une douleur dans son arrière-gorge. C'est une sensation de piqure profonde localisée au niveau du larynx dans la région cervicale droite. La malade doit interrompre son repas et croyant qu'une croûte de pain ou quelque débris alimentaire encombre son pharynx, elle essaye de s'en débarrasser par des gargarismes et des efforts de toux. Mais ces tentatives furent vaines, la malade passa une mauvaise nuit et le lendemain la douleur persistait toujours au même endroit aussi intense que la veille. Quarante-huit heures après le début des accidents le Dr Joubert consulté inspecta le pharynx et ne trouvant rien d'anormal prescrivit un gargarisme calmant. Les choses restent ainsi en l'état pendant une dizaine de jours. La malade souffre toujours, éprouve de grandes difficultés à s'alimenter; la déglutition des solides est impossible, elle se nourrit exclusivement de lait et de purées. Le 9 mars elle retourne voir le Dr Joubert qui essaya un prudent cathétérisme de l'œsophage. La sonde est arrêtée à l'entrée de l'œsophage et donne à cet endroit l'impression d'un obstacle infranchissable; en la retirant, on la trouve souillée de glaires sanguinolentes.

Nous voyons la malade le lendemain pour la première fois, quinze jours après le début de l'affection. C'est une femme assez robuste qui s'est toujours bien portée; pas d'antécédents pharyngiens. Elle nous raconte son accident qu'elle ne sait à quelle cause attribuer. Elle se croyait tout d'abord gênée par une croûte de pain mal déglutie; elle nous affirme nettement n'avoir mangé que sa soupe qui ne contenait rien d'anormal comme corps étranger. Nous examinons la malade dont la voix est normale. Elle ne présente ni angoisse ni fièvre, ne tousse pas, respire tranquillement et se plaint seulement de la douleur pharyngée signalée plus haut. Un goitre très volumineux qui proémine du côté droit rend difficile la palpation de sa région cervicale. Le larynx n'est pas sensible à la pression et le goitre extériorisé ne produit pas de compression du côté des voies aériennes. Rien au pharynx; mais le miroir laryngien permet d'aper-

cevoir une forte infiltration de l'aryténoïde droit et du repli aryténo-épiglottique correspondant, infiltration qui masque les deux tiers postérieurs de la corde vocale droite.

Une laryngoscopie directe pratiquée le soir nous montra ces mêmes lésions et permit de constater que le larynx et la trachée étaient libres de tout corps étranger.

L'examen des voies aériennes étant négatif nous songeâmes à inspecter l'œsophage par la radioscopie qui précède toujours nos manœuvres endoscopiques. Celle-ci fut faite à la Villa Saint-Amable et donna les résultats suivants. Le goitre dont quelques noyaux calcifiés forment une tache très noire sur l'écran, fait ombre sur la région cervicale et en rend l'examen très difficile, aussi bien de face que de profil. Un volumineux ganglion existe au niveau de la bifurcation bronchique. Rien de particulier au cœur ni à l'aorte. Le thorax bien éclairé, on prie la malade d'avaler la bouillie bismuthée : elle passa rapidement et d'un seul coup dans l'estomac, éliminant ainsi toute idée de sténose œsophagienne.

S'agissait-il réellement d'une dysphagie œsophagienne et n'avions-nous pas plutôt affaire à une dysphagie d'origine laryngée qu'expliquait bien l'infiltration aryténoïdienne, infiltration que l'on pouvait rapporter à la compression du goitre ? Notre diagnostic était hésitant. Nous proposâmes une œsophagoscopie qui fut acceptée et fixée au lendemain matin.

Au cours de la laryngoscopie directe nous avons éprouvé les plus grandes difficultés pour l'introduction de la spatule en raison de la dentition défectueuse de la malade. Les incisives latérales manquaient des deux côtés et le tube par contact insuffisant glissait sur le côté des incisives médianes. Nous décidâmes la malade à se laisser extraire une incisive médiane de façon à pouvoir introduire le tube entre une incisive et la canine du côté opposé. Elle consentit à ce sacrifice d'ailleurs léger, la dent étant malade et ébranlée depuis longtemps.

Le lendemain 11 mars nous pratiquâmes l'œsophagoscopie en position assise sous cocaïne. L'engagement du tube de Brunings de 10 mm. se fit sans difficulté et l'on franchit très aisément la bouche de l'œsophage. A ce niveau nous aperçûmes des débris alimentaires et quelques centimètres plus bas la muqueuse présentait des mucosités sanguinolentes. Après essuyage au porte-coton nous fîmes pénétrer le tube plus profondément et explorâmes progressivement le conduit dans toute sa longueur sans rencontrer rien de suspect.

Mais en retirant le tube à quelques centimètres au-dessous de la bouche de l'œsophage nous éprouvâmes nettement l'impression d'un frottement suivi d'une sorte de déclanchement à l'extrémité du tube. Nous enfonçons doucement le tube de façon à dépasser de nouveau cette sorte d'obstacle, en le retirant nous percevons une deuxième fois la même sensation de ressaut dans la profondeur. A cet endroit existait sur la partie droite du conduit œsophagien une sorte de petit

bourrelet muqueux formé de deux lèvres antérieure et postérieure. En appuyant le tube contre la lèvre postérieure une tige métallique apparaît comme sculptée sur la paroi droite de l'œsophage.

Touché avec un stylet, ce corps étranger se montra profondément implanté dans la muqueuse.

Après application de cocaïne on essaie de le mobiliser à l'aide de la pince à aiguilles de Eicken : la pince dérape. Une deuxième tentative échoue : la tige métallique se trouve à droite de l'extrémité du tube et cette situation latérale ne permet pas une prise assez ferme.

On essaie alors de centrer très exactement le tube sur le corps étranger. Pour cela l'électroscope est incliné vers la gauche de la malade et l'objet apparaît dans la lumière du tube. C'est une épingle piquée dans la muqueuse la pointe en avant et à droite, à 17 cm. des arcades dentaires.



FIG. 1. — Épingle, grandeur naturelle.

Afin de conserver au tube cette même direction l'un de nous (D^r Rancoule) prend avec la main gauche un point d'appui sur la tête de la patiente pendant que la main droite maintient solidement la poignée de l'électroscope. Pendant ce temps, le second (D^r Piollet) introduit la pince à l'intérieur du tube, mobilise l'épingle et en amène la pointe dans le tube. On retire à la fois tube et épingle au grand ahurissement de la malade qui était loin de soupçonner dans son œsophage un hôte si inattendu.

Nous fûmes étonnés des dimensions de l'épingle qui mesurait 32 mm. C'était une épingle en laiton ordinaire, dont nous donnons ici la reproduction en grandeur naturelle avec la déformation qu'elle présentait au moment de l'extraction.

Les suites opératoires furent excellentes. La dysphagie cessa aussitôt et le soir même la malade put prendre sans difficulté une alimentation liquide. Elle quittait la clinique le lendemain n'accusant ni douleur ni gêne pharyngée ; seule une légère infiltration persistait encore au niveau de la région aryénoïdienne droite.

Si nous avons tenu à relater le fait qu'il nous a été donné d'observer c'est que son histoire nous a paru comporter plusieurs enseignements :

1^o Les corps étrangers rencontrés le plus souvent dans l'œsophage sont des débris osseux ou musculaires, des pièces de monnaie, des arêtes, des dentiers, etc. Les épingles sont d'une observation moins fréquente. Moure en a publié un cas (*Revue*

hebd. de Laryngol., août 1910). Dans l'observation de Tournier et de Trémolières (*Arch. intern. de Laryngol.*, nov.-déc. 1910) il s'agissait d'une aiguille située dans le segment supérieur de l'œsophage où les auteurs durent intervenir par voie externe.

2° La grande tolérance de l'œsophage est remarquable pour le corps dégluti depuis quinze jours, corps vulnérant par excellence, qui ne provoqua pourtant pas le moindre phénomène d'œsophagite ni de péri-œsophagite.

3° L'absence de spasme au-dessus de l'épingle a facilité la pénétration du tube endoscopique.

4° Les renseignements fournis par la radioscopie furent sans valeur. Le goitre troubla sans doute la visibilité de toute la région cervicale, mais le fait est à rapprocher de l'observation de Tournier et de Trémolières mentionnée plus haut. L'aiguille fut également invisible aux rayons X et la raison de cette défec-tuosité serait pour ces auteurs la proximité très grande de l'œso-phage et de la colonne cervicale. Nous pensons qu'une radio-graphie eût été plus explicite et nous nous proposons à l'avenir d'y avoir recours lorsque la radioscopie sera négative. Dans le cas actuel le manque de renseignements radioscopiques joint à l'absence du corps étranger dans les commémoratifs compliqua singulièrement les choses. La situation de l'opérateur est bien plus aisée lorsqu'il n'ignore pas la présence du corps étranger et qu'il a pu en repérer la situation exacte.

5° L'extraction a nécessité l'intervention de deux opérateurs, les deux mains de l'un étant immobilisées par la position à donner à l'électroscope pour amener le corps du délit dans le champ visuel.

XI. — VARIÉTÉ

SUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE

Par **Ramirez SANTALO**, médecin-major de l'Armée, à Madrid.

Nous considérerons la diphtérie dans le pharynx buccal, car cette localisation est celle qui, en clinique, se présente à nous avec le plus de fréquence et nous permet le plus facilement le diagnostic, en raison de la facilité de l'exploration ; mais il est évident que tout ce que nous allons dire s'applique aux diverses manifestations de cette affection.

Je dois avouer que la pathologie du pharynx est ce qui a le plus fortement captivé mon attention et éveillé en moi les plus grands désirs de recherches. A l'époque pas très lointaine de mes études médicales, je ne connaissais pas les grands services que rend le microscope et cette absence de ressources adjuvantes nous obligeait à nous assimiler le fatras de pages nombreuses que les auteurs consacraient aux maladies aiguës de la gorge et on ne faisait grâce d'aucun détail pour la connaissance de leurs diverses formes : le caractère unique ou multiple du frisson, dont on comprend la grande valeur puisqu'il s'agit surtout d'enfants, la nature de la douleur, son intensité, toutes les nuances de coloration des organes et des produits pathologiques, le degré de la fièvre, les détails de l'inflammation ganglionnaire, etc. Tous les symptômes étaient l'objet d'un examen prolongé et on comprend aujourd'hui que le résultat de tant de pénibles efforts était de commettre de fréquentes erreurs.

Pour ce motif et, quand après bon nombre de vicissitudes, il nous fut possible d'étudier bactériologiquement quelques-unes des infections de cette région et que la persévérance dans ces travaux nous permit de connaître, de façon plus ou moins complète, la majorité des affections de ce groupe, nous avons éprouvé une satisfaction particulière, car avec cette étude, nous réussîmes à supprimer des lacunes que la clinique ne pouvait combler.

Malgré ma conviction que le travail que je présente renferme un intérêt spécial, je soupçonne que certains ne manqueront pas de le juger peu ou point utile, car, à cet égard, nous sommes arrivés à une formule heureuse que par commodité et peut-être par d'autres motifs, tous acceptent sans protester : il faut attirer l'attention sur sa nature conventionnelle. On admet que le diagnos-

tic clinique de la diphtérie n'est pas habituellement difficile et que, comme dernière ressource, avec les recherches bactériologiques pour lesquelles un microscope, un porte-objet, et quelques colorants suffisent, nous pouvons éloigner toute erreur, et pour faire taire tout scrupule, en ayant recours au traitement spécifique, dans les cas douteux ajoute-t-on, nous avons fait tout notre devoir. Notre esprit moins optimiste s'est toujours méfié de l'exactitude d'une formule aussi simpliste, et en l'étudiant de façon prolongée, nous ne lui avons pas trouvé d'autre signification que celle d'une ressource pour faire face à tous les cas, car il est absurde de prétendre que des problèmes aussi complexes que tous ceux qui sont en relation avec la biologie, se présentent avec autant de simplicité. Il est facile de démontrer la fausseté des deux prémisses et, pour ce qui regarde l'emploi du sérum dans les cas suspects, il faut ajouter à ce qui a été dit les mots : « et qui ont une gravité apparente ». En effet, entre le trouble jeté dans les familles par l'annonce d'une injection de sérum, ce qui équivaut à déclarer une maladie grave et contagieuse, nous avons le danger que le médecin, une fois cette injection faite, ne se croit pas obligé à exécuter des recherches bactériologiques, nécessaires dans l'intérêt de l'hygiène, car, seule la certitude, qu'elles nous donnent nous autorise à imposer les mesures conseillées pour éviter la propagation du mal ou nous dispense de toute mesure. Les observations d'angines pseudo-membraneuses qui servent de base à notre travail, faites pendant un an et demi, sont au nombre de 15 et malgré ce chiffre modeste elles ont un intérêt spécial, car nous les avons étudiées simultanément chez le malade et dans le laboratoire. Des 15 cas examinés, 5 étaient diphtériques, 6 dus au bacille fusiforme, trois de nature streptococcique et un staphylococcique. Si nous y ajoutons un sujet avec angine diagnostiquée diphtérique et que l'examen dû à un ami, le Dr Duran, montra être de nature fusiforme, cette catégorie fournira un total de 7 cas.

Abordons le diagnostic clinique ; comme les formes diverses par lesquelles la diphtérie se manifeste dans le pharynx buccal sont bien connues, il est inutile de les décrire ; il nous suffit de rappeler d'abord les symptômes généraux pour voir s'ils fournissent des bases pour arriver à la connaissance de la nature du processus. A ce sujet, il n'y a pas de divergence, tout le monde admet diverses formes, depuis celle qui débute par invasion brusque, fièvre élevée et symptômes intenses, jusqu'à la moins importante, peut-être, vraie angine fruste, passant inaperçue à

cause des troubles minimes qu'elle produit, avec une infinité de cas intermédiaires si dissemblables, qu'il est impossible d'en tirer une déduction quelconque.

On accorde plus de valeur aux symptômes locaux, et, cependant, il faut avouer que les caractères de la fausse membrane, couleur, consistance, épaisseur, adhérence à la muqueuse et état de celle-ci, intensité et caractère de l'infection ganglionnaire, etc..., ne sont pas spéciaux à l'infection diphtérique; il faut ajouter aux différences résultant des deux éléments intervenant dans le processeus : terrain et graine, celles qui sont dues aux infections surajoutées fréquentes. Mais il y a plus encore : nous devons conserver à cause de son importance l'existence d'une forme de diphtérie, appelée érythémateuse, c'est-à-dire sans fausse membrane, et si cela ne suffit pas, il est certain aussi qu'elle simule des affections de nature différente. La meilleure preuve de ce que nous disons se trouve dans ce qui arrive avec l'angine dite herpétique, qu'on jugeait facile à séparer de la diphtérie, en raison de l'intensité des symptômes qu'elle produit et de ses altérations locales qu'on croyait caractéristiques; il a suffi que la bactériologie s'en soit mêlée pour montrer combien souvent la diphtérie se présente sous l'aspect de cette lésion. Il en va de même pour l'amygdalite connue sous le nom de folliculaire, qu'on attribuait à une cause banale, et, Jacobi a montré que la majorité, chez l'adulte surtout, étaient diphtériques; plus tard Mouillot, sur 18 malades atteints de diphtérie, vit que chez 10, elle affectait la forme lacunaire; Koplik relate des observations semblables, et Chaillou et Martin en firent connaître 8 identiques. Mais la statistique la plus importante est celle de Gougenheim, car sur 83 malades de diphtérie vus par lui à Lariboisière, 40 avaient des angines d'apparence folliculaire. Les résultats furent semblables pour la forme pultacée de la diphtérie; Feer et Concetti en citent des cas où les amygdales étaient couvertes d'une couche pultacée. Plus rarement, elle prend le syndrome de phlegmon péri-amygdalien, et Roger et Margatrot¹ en firent connaître un cas.

D'autre part, et de même que la diphtérie simule des affections banales, diverses infections locales se présentent sous l'aspect de la diphtérie et Roque² a pu dire que le quart des angines pseudo-membraneuses, suspecte de diphtérie ne l'est pas du tout; le plus souvent observées sont les streptococciques, puis viennent celles dues au pneumocoque, au staphylocoque et au

1. *Montpellier méd.*, 1909, t. I.

2. *Traité de médecine et de thérapeutique* de Brouardel.

bacterium coli. Nous nous arrêterons pour signaler deux lésions ayant une étonnante ressemblance avec l'affection dont nous nous occupons : le chancre syphilitique diphtéroïde et l'angine de Plaut-Vincent de même épithète. En effet, l'induration du premier, à laquelle on attribue une valeur extraordinaire peut faire défaut ; il en est souvent ainsi chez la femme ; le caractère de l'inflammation ganglionnaire n'est pas spécial au chancre et il peut provoquer une réaction fébrile qui, parfois, est insignifiante dans la diphtérie. Quant à la lésion produite par le bacille fusiforme dans la forme diphtéroïde, il suffira de savoir que dans les 6 cas mentionnés nous formulâmes le diagnostic de diphtérie, avec la réserve que je m'impose toujours jusqu'à l'examen bactériologique et un des malades avait été vu par mon ami, Garcia Martinez, qui porta le même jugement. Les malades de Duran et de Seco furent aussi traités comme diphtériques. Nous terminerons ces détails en rappelant que Hays à l'académie de New-York (décembre 1911) en relatant une épidémie d'angine de Plaut-Vincent, traitée par lui dans un asile, affirma que la majorité des cas fut attribuée au bacille de Klebs-Löffler et seul l'examen bactériologique en montra la vraie nature. Gins, de son côté, affirme dans l'article qu'il consacre au bacille fusiforme dans l'Encyclopédie de Kolle et Wassermann que, seul, le microscope permet de reconnaître ses lésions et qu'il faut des cultures pour démontrer l'absence du bacille diphtérique.

Nous ne relaterons pas les innombrables erreurs cliniques commises ; mais nous ne pouvons nous dispenser de donner quelques chiffres. Roux et Yersin disent que sur 80 enfants envoyés au pavillon de la diphtérie, à l'hôpital des Enfants-Malades, comme suspects de cette affection, elle n'existait que chez 61. L. Martin ¹, qui examina cliniquement et bactériologiquement 200 enfants de ce pavillon, en trouva 43 indemnes et, plus loin, il ajoute : « Le clinicien le plus habile se trompe une fois sur cinq. » Neisser et Gins disent qu'en Allemagne, dans 30 instituts de l'État, on a fait 30.000 examens et seulement 1/4 fut positif. A. Chaillou et Martin ² de l'examen de 198 enfants concluent que le 1/3 fut considéré comme ayant la diphtérie sans cependant l'avoir.

Il faut donc affirmer d'après ce qui précède, que le diagnostic clinique de la diphtérie est possible en bien des cas. Selon Kolle, les deux diagnostics clinique et bactériologique, peuvent

1. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1892.

2. Étude clinique et bactériologique sur la diphtérie (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1894).

se faire dans 50 % ; mais, ayant vu la fréquence des erreurs, il est indispensable, quand faire se peut, de pratiquer l'examen bactériologique. Sous ce nom, je comprends non seulement les frottis, que pour plus de succès il faut faire avec des produits convenablement prélevés, car si le germe n'existe pas partout en proportions égales, il est, en effet, plus abondant à la face profonde des membranes, mais je comprends aussi et surtout les ensemencements qui nous permettent d'affirmer un diagnostic en 6 heures, dans les cas les plus favorables, ceux préparés par impression. C'est le moyen qui offre les plus grandes garanties ; mon ami Moralès m'a cité un cas où grâce aux ensemencements il put diagnostiquer une diphtérie que la clinique et l'examen des produits frais lui faisaient nier. Nombreux sont les cas que nous avons vus dans des circonstances identiques et dans lesquels l'examen des frottis qui nous furent confiés ne permettait pas d'affirmation, tandis que les ensemencements nous donnèrent un diagnostic facile et de toute évidence.

Supposons le cas le plus favorable : les frottis de l'exsudat, l'examen des colonies et les préparations faites avec celles-ci nous indiquent un bacille dont la morphologie et les caractères de coloration correspondent à celui de Klebs-Löffler. Pouvons-nous affirmer être en face d'un cas de diphtérie ? Pour cela il faut que le germe trouvé soit virulent, et, comme tel, on considère celui qui injecté en culture de 24 heures sur bouillon sans sucre, et en petite quantité tue avant le 4^e jour un cobaye de 250 gr. S'il n'en est pas ainsi, il faut regarder comme pseudo-diphtériques ces germes dont l'existence complique tellement le problème diagnostique de la diphtérie, et qui pour cela ont une importance si grande qu'ils méritent quelques lignes.

Löffler les découvrit en 1883, puis Hoffmann les étudia et ils prirent son nom. On les trouve avec une fréquence variable. Roux et Yersin les virent 40 fois sur 117 enfants examinés ; Hoffmann et Beck une fois par 3 sujets, Glucksmann 31 fois % ; et Ustvedt dans 70 % des enfants. Simoni¹ dans un vaste travail dit les avoir trouvés 75 fois sur 99 sujets ayant diverses affections de la gorge et, cherchant des caractères différentiels avec le type, il déclare que ni la morphologie, ni les réactions chimiques et biologiques ne suffisent pas à les séparer et qu'il faut avoir recours à l'injection aux animaux.

Pour notre part, nous les avons trouvés chez 2 malades : un de 8 ans, diagnostiqué comme diphtérie grave ; l'injection au cobaye

1. *Arch. internat. de laryngologie*, 1906, n° 1, p. 471.

révéla l'innocuité ; l'autre, une fillette de 18 mois, fut vue en consultation avec le Dr San Román ; c'était une enfant très faible qui venait d'avoir la rougeole. Elle avait de la fièvre, une voix éteinte, toux rauque et du tirage. Je ne vois rien de particulier dans le pharynx ni dans les fosses nasales et sans essayer, en raison de l'âge et de l'état, de faire la laryngoscopie, j'ensemenciai du mucus de la paroi postérieure du pharynx et de l'épiglotte et obtins des colonies ressemblant aux diphtériques et des staphylocoques ; j'isolai le bacille en pensant à l'éventualité du bacille pseudo-diphtérique, je le cultivai et injectai 1 cent. cube de culture de 24 heures à un cobaye qui ne présenta aucun trouble. Je fis un nouvel ensemencement dans des conditions adéquates à donner la toxine et au bout de 12 jours j'injectai 0,10 à un cobaye, sans produire chez lui d'altérations.

Les résultats obtenus me décidèrent à l'étudier en même temps qu'un germe virulent ; je notai une grande tendance à se disposer en chaînes, il devenait très court et avec les extrémités très allongées, particularités auxquelles j'attribue actuellement une grande importance pour des motifs que ce n'est pas le moment d'indiquer ; je n'observai d'autre différence, car celle due aux corpuscules de Babès, que Kolle croit caractéristiques du bacille virulent, se présentèrent dans ce cas à un confrère, le Dr Jurado, et à moi, et avec les deux germes nous pûmes obtenir de beaux exemplaires par la méthode de la double coloration de Neisser. De même la réaction des sucres, que certains croient importante, ne nous donna pas davantage de résultat, car le milieu de Thiel utilisé par nous, vira tardivement avec le pseudo, et pas du tout avec le bacille type. La fixation du complément ne suffit pas à les séparer comme prétendait Mary Elisabeth Morse, car, il n'existe pas de réaction réciproque entre les deux groupes et on ne démontre que l'étroite parenté des diphtéroïdes.

Ce qui est important pour nous c'est que, dans l'état actuel de la science, il est impossible de savoir, avec la rapidité demandée par la clinique, si le bacille qui se présente dans un cas déterminé est celui de la diphtérie.

Il faut dire toute la vérité : même après l'injection au cobaye, nous n'avons pas le droit de faire des affirmations catégoriques de caractère négatif, et cela parce que gravité chez l'homme et virulence pour l'animal ne sont pas synonymes, car le milieu de culture, les conditions de la culture et celles de l'animal objet d'expérience exercent une influence. Pour ce motif, Roux et

Yersin isolèrent le germe de 47 enfants avec diphtérie bénigne dont ils guérissent ; ces auteurs le cultivèrent, l'injectèrent à des cobayes dont la majorité périt avant le 3^e jour et, chez 10 seulement, il y eut des symptômes locaux, insignifiants chez quelques-uns. Et de la même manière que dans les angines bénignes on peut isoler des bacilles virulents et d'autres faiblement doués de cette propriété, un sujet avec diphtérie grave peut fournir des germes avec extrême virulence et d'autres privés totalement de virulence.

Nous voulons mentionner l'épidémie, supposée ou réelle, de diphtérie, que Madrid présente, dit-on, depuis un an et qui pendant quelque temps, à en juger par l'extraordinaire consommation du sérum employé au traitement des malades atteints d'angine, eût pu nous faire croire en face d'une situation sanitaire alarmante. Nous ne connaissons pas de travail sur cette importante question et, si, réellement, il n'y en a pas, il faut déplorer cette regrettable lacune, car nous ne pouvons classer les nombreuses affections de gorge qui ont existé, toutes les fois que nous ignorons les moyens diagnostiques employés. Mais si nous nous fions au résultat de l'examen de nos malades et du nombre assez grand de sujets vus par nous peu après avoir reçu l'injection de sérum, nous nions que la diphtérie ait été la maladie prédominante à la période à laquelle nous faisons allusion et nous disons que la majorité des lésions fut causée par le bacille fusiforme. Notre jugement est corroboré par l'opinion autorisée du Dr Duran qui pense que bien des angines prises pour diphtériques furent des angines de Plaut-Vincent.

J'ai entendu les Drs Seco et Bertran formuler une opinion semblable ; pour eux la majorité des lésions attribuées au bacille de Klebs avait une pathogénie différente. Et comme puissant argument en faveur de notre opinion, nous citerons le nombre des diphtériques de la garnison de Madrid qui en 1912 atteignit 51 et 41 pendant les dix mois de 1913, chiffres minimes en raison du nombre des soldats de la garnison et des conditions hygiéniques défectueuses, de casernement surtout, dans lesquelles ils vivent ; ces chiffres sont supérieurs à la réalité, car pour quelques malades, la classification fut uniquement basée sur le diagnostic clinique et nous avons vu qu'il se trompe souvent. Tout démontre que les motifs que nous avons de douter de l'épidémie de diphtérie dans les proportions qu'on lui a attribuées, sont fondés.

(A suivre.)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

1. — SOCIÉTÉ BELGE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Réunion du 15 février 1914.

Président : M. VUES

Compte rendu par C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Contribution à l'étude des traumatismes de l'oreille et du rocher, par V. DELSAUX (de Bruxelles). — L'auteur eut récemment l'occasion d'observer, tant à sa clinique qu'avec ses collègues chirurgiens de l'hôpital St-Jean, une série de traumatismes de gravité variable, ayant atteint l'oreille ou le rocher.

C'est pour préciser le diagnostic, ou pour aider à établir le pronostic de certains de ces cas, que Delsaux fut appelé auprès de quelques-uns de ces malades. D'autres vinrent le consulter; enfin il doit l'observation rarissime d'un cas extraordinairement grave, suivi de guérison, à l'obligeance du Dr E. Delstanche.

Voici brièvement résumées ces observations :

Premier cas. En patinant, un jeune homme fait une chute sur le côté gauche de la face. Il est étourdi pendant quelques instants; il perd du sang par l'oreille, éprouve quelques bourdonnements et obnubilation de l'ouïe, mais tout rentre dans l'ordre en quelques jours. Il s'agissait de simple contusion de l'oreille.

Deuxième cas. Chute d'une hauteur de trois mètres environ, dans les escaliers, d'un jeune homme de 17 ans, qui perd momentanément connaissance, est en proie à des vertiges et à des vomissements; du sang s'écoule par l'oreille traumatisée. Trois jours plus tard une paralysie faciale s'établit. Le tympan était déchiré; la marche déviait, mais ces symptômes s'amendèrent progressivement. Ils étaient dus à la rupture du tympan, accompagnée d'hémorragie dans le canal du facial.

Troisième cas. Un homme de 22 ans fait une chute de 8 m. de haut. Pas de perte de connaissance, aucune hématorrhée ni écoulement de liquide par l'oreille. Légère parésie du facial. Objectivement, pas de lésions des tympans; mais hypoacousie pour la montre et absence du nystagmus calorique du côté traumatisé. Dissociation des symptômes vestibulaires et tympaniques. Le pronostic reste réservé quant aux troubles labyrinthiques. Il y a dépréciation certaine de la capacité ouvrière de cet ouvrier maçon qui, apparemment, ne présente pas de lésions graves. L'auteur pense qu'il s'agit d'apoplexie labyrinthique traumatique.

Quatrième cas. Homme de 28^e ans, ayant fait une chute de 10 m. de haut. Perte de connaissance; écoulement de sang par le nez et les deux oreilles, puis otorrhée purulente. Retour du sensorium avec troubles de l'intellect se rapprochant de la confusion mentale. Relâchement des sphincters. La fièvre apparaît. Traitement de Bier appliqué à l'oreille. Alternatives de mieux et de pire. Ouverture d'un abcès rétro-auriculaire, puis, nouvelle exacerbation thermique nécessitant la trépanation de l'écaille du temporal. Pachyméningite.

Consécutivement, chute de la température, disparition des symptômes psychiques; retour de l'appétit et du sommeil. Le malade est en voie de guérison.

Cinquième cas. Cycliste de 24 ans, tamponné par une voiture de tramway. Chute et perte de connaissance de longue durée. Écoulement de sang par l'oreille droite et par le nez. Paralysie faciale et symptômes de compression. Craniectomie décompressive, ponction des méninges, retour du sensorium et disparition de la paralysie faciale. Mais l'ouïe et les fonctions vestibulaires restent compromises du côté traumatisé, car les épreuves statiques et notamment le nystagmus calorique est démonstratif à cet endroit, de même que l'acoumétrie.

Cet ouvrier peintre en bâtiments a droit à une réparation proportionnelle à la diminution de sa capacité ouvrière. Mais avant de pouvoir fixer l'indemnité, il faut attendre un certain temps, car il se peut que les lésions actuelles s'aggravent. Des examens répétés sont nécessaires.

Sixième cas. Chute du premier étage, à travers un lanterneau. Le menton porte sur une table, au rez-de-chaussée. Les condyles du maxillaire inférieur fracturent les conduits auditifs osseux, disjoignent la suture temporo-sphénoïdale, pénètrent à travers les méninges dans le cerveau et n'en ressortent qu'au moment où la luxation est réduite. Des débris de matière cérébrale sortent par les deux conduits auditifs et néanmoins cette complication grave et la concomitance d'autres lésions encore, la malade guérit et elle le reste depuis dix ans que s'est produit l'accident en question.

On ne connaît que quelques observations de l'espèce. Ce cas fut observé par le Dr Delstanche fils.

Septième cas. Il y a dix ans environ, une femme de 47 ans reçut dans l'oreille droite une balle de revolver. Perte de connaissance, hémorragie abondante par l'oreille, surdité et paralysie faciale complète avec ankylose des mâchoires.

Deux ans plus tard, radiographie qui montre la balle in situ. Tentative d'extraction restée vaine. Plusieurs années se passent sans que cette femme ressentît rien d'anormal. Mais il y a deux mois, elle fut prise de douleurs violentes dans la tête et la face, de l'otorrhée purulente apparut avec des vertiges et des vomissements incoercibles. Annéhelation marquée, mais la marche est possible en s'appuyant sur le bras d'une autre personne.

Admise à l'hôpital, cette femme est l'objet de soins appropriés,

d'instillations dans le conduit d'alcool boriqué qui font disparaître partiellement les granulations du conduit auditif, diminuent la suppuration et permettent bientôt de sentir au stylet et même de voir le projectile. Pas de fièvre. Les vertiges, les vomissements et les douleurs disparaissent.

Pour des motifs personnels, cette femme sort de l'hôpital et y est ramenée deux jours après, en civière, souffrant beaucoup, en proie à des vertiges violents et à des vomissements. Elle est opérée le lendemain, sous anesthésie locale à l'eusémine. Trépanation et évidemment pétro-mastoïdien classiques. Extraction de la balle. Pansement sans curettage préalable de la caisse, afin d'éviter l'infection. Mais la malade tombe dans le coma et n'en sort plus. Elle meurt sans avoir présenté ni fièvre, ni convulsions, ni paralysie d'aucune espèce. A l'autopsie, on trouve un large abcès du cervelet, occupant presque tout le lobe droit.

L'auteur entre dans quelques considérations sur la nécessité d'examiner minutieusement les malades qui présentent des troubles de l'équilibre et à ne pas se fier à l'absence de fièvre pour diagnostiquer une simple menace d'envahissement labyrinthique comme ce fut le cas pour la malade qui fait l'objet de la présente observation. C'était pourtant le seul diagnostic que l'on pouvait poser.

HEYNINCHX regrette que les diverses épreuves et recherches cliniques de nature à dépister la lésion cérébelleuse, n'aient pas été employées dans ce dernier cas.

Un cas de troubles auriculaires consécutifs à une explosion de mine, par G. BÔVAL (de Charleroi). — Il y a six semaines, l'auteur eut l'occasion d'observer un ouvrier houilleur, âgé de 28 ans, n'ayant jamais rien éprouvé d'anormal aux oreilles, qui étant occupé à faire sauter une mine, reçut la décharge dans la figure.

L'explosion lui amena à l'œil gauche, une perforation de la cornée par pénétration d'un éclat de pierre et, aux oreilles, des lésions graves et profondes : forte hémorragie par les conduits auditifs, déchirures des tympons, surdité totale à droite et presque complète à gauche.

Signes subjectifs : otalgie, bourdonnements, vertige et nystagmus spontané horizontal dans le regard latéral, surtout prononcé dans le regard à droite. Les épreuves de Romberg, de Gradenigo, voltaïque et thermique dénotent l'existence d'une altération du labyrinthe postérieur droit. Pas de fistel-symptôme.

A gauche, cicatrisation en dix jours sans suppuration ; à droite, otorrhée purulente tarie après trois semaines.

Cicatrices tympaniques très irrégulières ; à droite, marteau ankylosé en position vicieuse.

Actuellement, troubles de l'équilibre disparus mais persistance des lésions du nerf cochléaire. Audition légèrement améliorée à gauche mais complètement abolie à droite.

D'où résultat dépréciation ouvrière notable de la victime. Bien que les accidents de l'espèce soient souvent dus à l'imprudence des vic-

times, il est à souhaiter que des mesures prophylactiques puissent être prises pour les éviter. Les ouvriers exposés aux détonations ne pourraient-ils faire usage des cornettes métalliques de Ferroud ou de simples tampons de coton légèrement tassés dans le conduit auditif ?

Dépréciation ouvrière consécutive aux accidents du travail frappant l'oreille, le larynx ou le nez, par VUES (rapporteur). — Après avoir exposé quelques *Considérations juridiques* et insisté notamment sur la façon d'interpréter l'*incapacité absolue* et l'*état antérieur* de la victime suivant le vœu de la loi, l'auteur passe en revue dans le chapitre II, les divers traumatismes pouvant atteindre chaque partie de l'*organe de l'ouïe* et étudie l'influence qu'ils peuvent exercer sur la valeur ouvrière. La *défiguration* causée par cicatrices vicieuses ou arrachement du pavillon pourra dans certains cas diminuer la capacité de concurrence et justifier une indemnité de 5 ou de 10 % suivant qu'un seul côté ou les deux côtés sont atteints. Il est équitable d'accorder pour une *otorrhée chronique* une majoration de 5 ou 10 % du taux de l'invalidité mais la persistance d'une *perforation sèche* n'entraîne pas d'indemnité spéciale. La *paralysie faciale* qui s'observe souvent à la suite de traumatismes de l'apophyse mastoïde pourra être estimée, suivant la profession, de 0 à 25 %. Ce qu'il importe surtout de considérer dans les traumatismes de l'appareil auditif ce sont les *troubles de l'ouïe* et les *vertiges* qui leur succèdent.

Le point de départ pour l'évaluation d'une hypoacousie doit être l'acuité auditive utile au travail, laquelle est bien inférieure à l'acuité auditive normale. On pourrait considérer comme telle l'acuité permettant de comprendre la voix chuchotée à 5 m. d'un côté si l'autre oreille est saine ou à 7 m. si la lésion est bilatérale.

Vues donne les estimations suivantes :

- a) diminution unilatérale de l'ouïe permettant de comprendre la voix chuchotée au delà de 3 m. mais en-dessous de 5 m. : 0 à 5 % ;
- b) diminution unilatérale permettant de comprendre la voix chuchotée en deçà de 3 m. : 5 à 10 %.
- c) surdité unilatérale (voix chuchotée à moins de 20 cm.) : 10 à 15 %.

En cas d'affection bilatérale on additionne les deux préjudices en y ajoutant 10 % s'il s'agit d'hypoacousie et 20 % pour la surdité. Lorsque les deux oreilles sont atteintes inégalement on procède de même et on augmente le taux d'invalidité de 5 à 10 %.

Les *bourdonnements* ne donnent lieu à indemnité que s'ils diminuent l'acuité auditive ou affectent l'état général. Les *troubles de l'équilibre* sont surtout préjudiciables dans certaines professions. On leur accordera une indemnité variant de 10 à 60 %. Etant susceptibles de s'amender l'expert spécifiera que des examens ultérieurs sont nécessaires.

Les *accidents frappant le larynx* font l'objet du chapitre III. Relativement rares ces accidents occasionnent une dépréciation ouvrière s'il en résulte une gêne respiratoire ou de l'aphonie. L'indemnité en cas de *gêne respiratoire* variera suivant les conditions de travail de 5

à 50 % ; le port permanent d'une canule entraîne en général une incapacité absolue. Les troubles de la *phonation* sont moins graves pour les manuels que pour ceux devant faire usage de la voix ; l'indemnité variera de 0 à 30 %. Le chapitre IV traite des *accidents du nez*, peu graves en général. La *défiguration* causée par des cicatrices vicieuses vaut de 5 à 15 % et la perte totale du nez 15 à 30 %. La *sténose unilatérale*, peu préjudiciable, motivera parfois une indemnité de 5 à 10 %, l'obstruction bilatérale complète serait une cause de dépréciation s'élevant à 15 ou 20 %. L'existence d'une *sinusite* donne lieu à une réparation de 5 à 10 %.

Les *névroses traumatiques* sont fréquentes à la suite des accidents frappant l'oreille, le larynx ou le nez. Elles se présentent avec des symptômes extrêmement variés. On les évalue comme s'il s'agissait de troubles réels et il y a même avantage pour les deux parties à hâter le règlement de l'indemnité, ce qui est un merveilleux moyen de traitement. La révision est toujours possible dans les trois ans.

Le dernier chapitre est réservé à la *syphilis*. L'infection peut se faire par l'agent traumatisant lui-même et ce serait alors une véritable syphilis traumatique ou bien être postérieure à l'accident par inoculation au point lésé, celui-ci ayant servi de porte d'entrée. D'autre part une syphilis ancienne peut aggraver les suites d'un accident, l'indemnité sera fixée en conséquence ; il ne devrait plus en être de même si une syphilis postérieure à l'accident sans aucun rapport avec lui venait à amener des complications. Le rôle du traumatisme dans le réveil d'une syphilis latente ne sera admis qu'à certaines conditions. En tout cas la syphilis ne donne droit à réparation que si elle détermine des troubles bien définis qui seront alors évalués comme tels.

En conclusion Vues demande la prolongation du délai de péremption d'instance et du délai de révision actuellement insuffisants ; il préconise la création de *conseils régionaux* pour apprécier les dommages, ce qui supprimerait du rapport du médecin chargé de l'expertise toutes les questions techniques et juridiques et émet le vœu de voir étendre les bienfaits de la loi aux *maladies professionnelles*.

HEYNINCKX fait quelques remarques au sujet de certains termes employés par l'auteur ; ainsi, au lieu de dire : « l'appareil vestibulaire est l'organe de l'équilibre », il eût été plus exact de dire : « est un des organes qui contribue au maintien de l'équilibre ». Il regrette aussi que le rapporteur n'ait pas cru devoir signaler ses travaux sur « un fauteuil tournant » et sur « l'emploi de la marche aveugle » dans l'examen de l'appareil vestibulaire.

DE STELLA signale la fréquence de la lésion du facial dans les traumatismes de la région mastoïdienne ; il a également observé trois cas de lésions du rocher compliquées de paralysie de l'abducteur (6^e paire). Cette complication, dont la pathogénie reste encore obscure, a une grande importance au point de vue de l'incapacité de travail.

GORIS. La paralysie de la 6^e paire est due à une lésion de la pointe

du rocher ; il cite un cas où, au cours d'une otite purulente, il observa cette paralysie (il y avait aussi stase papillaire) ; une trépanation lui permit d'enlever la pointe du rocher, intervention qui fit disparaître la paralysie et la stase.

HENNEBERT a observé, dans deux cas de traumatisme crânien grave, de la paralysie de l'abducens : le premier cas concerne un sujet ayant reçu sur la mastoïde gauche un coup violent qui provoqua des troubles cochléaires et vestibulaires graves avec paralysie persistante de la 6^e paire ; dans le second cas, il s'agit d'une femme ayant fait une chute de 8 m. de haut ; il s'ensuivit, outre une destruction fonctionnelle totale des deux appareils de l'oreille externe et une paralysie faciale transitoire d'un côté, un affaiblissement marqué de ces appareils et paralysie de l'abducteur de l'autre côté.

FERNANDÈS a vu un cas d'otite simple se compliquer de paralysie de l'abducteur ; à l'opération, il trouva un antrum très haut situé et un aditus très long où siégeait le pus ; la paralysie disparut de suite après l'intervention, bien qu'il n'y eût pas de lésions des méninges.

BROECKAERT a vu survenir une paralysie de l'abducteur dans un cas d'otite douloureuse avec paralysie faciale ; la trépanation dirigée vers la pointe du rocher amena une guérison immédiate de la diplopie.

Pour l'évaluation de l'indemnité due dans les cas de lésion du nez, il est d'avis qu'il faut tenir compte des troubles psychiques que déterminent souvent les déformations nasales traumatiques.

CAPART fils croit que le rapporteur a exagéré en admettant que le port permanent d'une canule trachéale constitue une cause d'incapacité absolue de travail ; il se rappelle un certain nombre de sujets porteurs de canule et n'en ayant guère souffert dans l'exercice de leur profession ; il cite le cas d'un journaliste canulard depuis plus de vingt ans, dont l'infirmité ne trouble en rien l'activité professionnelle.

BECCO confirme l'opinion de Capart ; il a connu, à Liège, un cocher de fiacre qui portait une canule depuis de longues années, sans en éprouver d'inconvénients.

DEWATRIPONT fait remarquer que s'il y a lieu de tenir compte des maladies professionnelles existant chez un sinistré, c'est pour en faire bénéficier celui-ci ; il cite plusieurs exemples à l'appui de cette observation : un chaudronnier, atteint de surdité professionnelle subira, du fait d'un traumatisme atteignant l'oreille, un préjudice plus considérable ; de même, une plaie cornéenne chez un mineur atteint de nystagmus de houilleur, etc.

En ce qui concerne les statistiques contenues dans le rapport, il est persuadé qu'elles sont bien en dessous de la vérité en ce qui concerne les accidents de l'oreille ; il est persuadé qu'un très grand nombre de ces accidents ne sont pas indemnisés pour les troubles auriculaires.

De même, la fréquence des ruptures tympaniques dans certaines professions est beaucoup plus grande que celle signalée par Vués ;

la plupart du temps les ouvriers ne signalent même pas les accidents de ce genre ; cela est surtout vrai chez les ouvriers des caissons.

Enquête internationale sur l'ozène, par BROECKAERT (de Gand). -- L'auteur annonce, qu'avec la collaboration de Delsaux et Fernandès, il a constitué pour la Belgique, le Comité de Patronage et le Comité de Recherches. Une circulaire a été envoyée à tous les médecins belges pour les engager à dépister les cas douteux ; un tract populaire sera bientôt lancé, s'adressant surtout aux membres du personnel enseignant. Le Gouvernement belge a accordé à cette enquête son appui moral et financier.

L'auteur insiste sur la nécessité de faire dans les cas d'ozène, l'épreuve de la cuti-réaction et la recherche du Wassermann ; de faire, dans tous les cas, l'examen des cavités annexes du nez, et d'accorder aux recherches bactériologiques une attention particulière, les derniers travaux sur l'ozène tendant de plus en plus à prouver la spécificité du coco-bacille de Perez. Il expose enfin un programme de recherches bactériologiques à entreprendre en vue du contrôle des travaux de Perez.

La question des sourds-muets en Belgique, par COLLET (de Bruxelles). -- L'auteur expose à grands traits la situation des sourds-muets en Belgique et énumère les établissements qui leur sont consacrés, en insistant sur l'organisation de l'institut provincial de Berchem-S^{te}-Agathe. Tous ces établissements sont sous le contrôle du ministère de la Justice, au même titre que les œuvres de bienfaisance et que les maisons d'aliénés : ceci provient de ce que les sourds-muets sont encore tous considérés comme des dégénérés et que les instituts de sourds-muets sont encombrés d'éléments les plus divers (anormaux, épileptiques, idiots, etc.).

Il est à souhaiter qu'une organisation gouvernementale permette de classer ces éléments différents et de distribuer les sourds-muets dans des établissements distincts selon leur état psychique.

Une telle organisation existe dans plusieurs pays, notamment en Danemark ; aux États-Unis, il existe des instituts de sourds-muets qui permettent aux enfants de poursuivre leurs études et où on délivre des diplômes de bacheliers, d'ingénieurs, etc.

Quelques mots du charlatanisme en oto-rhino-laryngologie, par TRÉTRÔP (d'Anvers). -- L'auteur, après avoir rappelé le vœu pour la répression du charlatanisme voté unanimement à Bordeaux, au congrès international d'otologie de 1904, démontre le tort que les charlatans font aux malades en les privant de soins judicieux en temps voulu. Il tâche de secouer l'indifférence des spécialistes dont les intérêts sont liés à ceux du malade. Il préconise d'éclairer le public, notamment par la création de petits musées du charlatanisme dans les hôpitaux, les musées d'hygiène, etc. Il engage la société belge d'oto-rhino-laryngologie à s'affilier à la ligue nationale belge contre le charlatanisme. Il signale en mai prochain, à Anvers, l'exposition d'œuvres sociales dont une section sera consacrée à dévoiler le charlatanisme. Il souhaite voir la question faire prochainement

l'objet d'un rapport largement documenté grâce au concours de tous.

Enquête sur la transmission de la syphilis par voie buccale chez les ouvriers verriers, par L. DEWATRIPONT. — L'auteur, après avoir annoncé dans le premier numéro du bulletin de l'Association belge de Médecine sociale, son enquête sur la transmission de la syphilis par voie buccale chez les ouvriers verriers, l'a continuée de façon à pouvoir la présenter complète à la Société belge d'otologie, de rhinologie et de laryngologie, pour sa réunion du 15 février 1914. Il divise son étude en deux parties : 1° Le mal et ses causes ; 2° Les remèdes.

1° Le mal et ses causes.

L'auteur commence par un historique des efforts faits depuis vingt-cinq ans par plusieurs médecins du pays de Charleroi pour signaler l'étendue de la contagion de la syphilis dans les verreries à vitres, aux ouvriers, aux patrons, aux pouvoirs administratifs, et pour émouvoir, tant par la plume que par la parole, l'opinion publique tout entière. Mais l'auteur constate que si ces médecins ont exercé une très utile propagande de prophylaxie individuelle et sociale de la syphilis professionnelle des verriers contractée par voie buccale, pour ce qui concerne les mesures législatives qui auraient dû être apportées à une situation vraiment lamentable ils n'ont pas obtenu les résultats cherchés et espérés par eux, au point qu'on peut dire que dans ce domaine tout reste à faire.

En effet, les conditions de travail sont encore, à l'heure actuelle, quant à la possibilité et à la facilité même de la transmission accidentelle de la syphilis pour voie buccale chez les verriers, les mêmes qu'il y a vingt-cinq ans, car comme alors la « canne à souffler le verre » passe encore successivement de la bouche du « deuxième gamin » dans celle du « premier gamin », puis du « souffleur » proprement dit. De plus, les ouvriers continuent à boire aux mêmes récipients, et à fumer à des pipes communes, fréquemment à se rendre d'une « place » dans une autre comme « supplémentaires », ou « redoubleurs », allant, dans ces cas, porter à d'autres la syphilis s'ils sont atteints, ou la contracter, s'ils sont indemnes. L'auteur développe longuement ces causes diverses de contagion, puis il montre combien le mal est répandu et par quel mécanisme de véritables épidémies ont sévi dans certaines usines. Il signale aussi comme important facteur de transmission de la syphilis dans les verreries le fait que beaucoup d'ouvriers, ignorants ou négligents, ne se doutent pas qu'ils sont contaminés, ou que, le sachant, il ne se font pas soigner régulièrement et se croient guéris quand les manifestations extérieures primaires et secondaires de la maladie ont disparu.

L'auteur étudie ensuite le siège du chancre induré initial (souvent aux lèvres, surtout sur le milieu de la lèvre inférieure, parfois sur les amygdales, sur le bord de la langue, rarement sur le voile du

palais) et des adénopathies concomitantes (très marquées généralement, et soit bilatérales, soit unilatérales selon que le chancre est en position médiane ou non, dans les ganglions sous-mentonniers, sous-maxillaires, carotidiens, parfois en même temps dans ceux de la nuque). Quant aux accidents secondaires (laryngite spécifique, papules, roséole, plaques muqueuses dans la bouche, condylomes à l'anus) ils sont les mêmes que ceux de la syphilis contractée par voie génitale (beaucoup de verriers en deviennent atteints par là également, et à la deuxième période, deviennent contagieux aussi bien que ceux contaminés par voie buccale).

Pour ce qui concerne les accidents tertiaires, l'auteur en a observé chez les verriers des exemples épouvantables, se caractérisant par des gommes ulcérées du pharynx, du voile du palais (trous fréquents) du palais osseux, des fosses nasales, et principalement du septum dont il a observé plusieurs cas de destruction complète. Or, comme il a trouvé ces lésions de syphilis tertiaire chez divers ouvriers qui n'avaient abandonné leur travail que depuis quelques semaines, ou même seulement quelques jours, il en conclut que pendant des mois et des années ils ont dû fatalement contaminer maints voisins de « place ».

2° Les remèdes.

Au premier rang des remèdes à appliquer à la situation lamentable actuelle qu'il vient d'exposer, l'auteur place l'instruction et l'éducation de la classe ouvrière verrière, car elle a vraiment besoin de l'une et de l'autre chose : scolarité régulière, sans restrictions ni dispenses, pour tous les enfants des verriers, jusqu'à l'âge de 14 ans révolus, puis examen par un office d'orientation professionnelle composé de médecins et d'hommes de métier, puis réglementation de l'apprentissage, avec notion d'hygiène industrielle générale, et éléments de prophylaxie individuelle et collective contre la syphilis transmise au cours du travail, le tout accompagné de constants efforts éducatifs tendant à faire comprendre, tant aux apprentis qu'aux ouvriers, non seulement leur droit de ne pas s'exposer à être contaminés par autrui, mais surtout leur devoir social de ne pas risquer de transmettre, le cas échéant, leur maladie à leurs camarades, en restant au travail.

Mais le vrai remède, déclare l'auteur, l'instruction et l'éducation aidant, est l'emploi généralisé d'un embout spécial en aluminium, personnel à chaque verrier « deuxième gamin », « premier gamin » ou « souffleur » et qui s'applique, aisément et exactement, sur l'extrémité buccale de la « canne à souffler ». Certaines usines ont cherché à l'introduire dans les conditions habituelles du travail, mais les ouvriers verriers s'en trouvent ralenti, comme si la préservation d'une maladie aussi néfaste que la syphilis ne valait pas une demi-heure supplémentaire de travail. Dès lors, puisque l'initiative privée reste inefficace, l'auteur émet le vœu que la législation intervienne

en rendant obligatoire l'embout spécial personnel pour tous les ouvriers maniant la « canne à souffler ». En même temps ils éviteront de boire à l'avenir, aux mêmes récipients, et de fumer à des pipes communes. Et les directions d'usines feront construire des cases en bois numérotées portant sur des étiquettes les noms et prénoms des ouvriers, munies de serrures différentes dont ils auront la clef. Dans ces cases ils pourront garder leurs objets usuels, embouts, gobelets, pipes à l'occasion, savon, linge, etc.

Un pareil système, méthodiquement organisé, représente, dit l'auteur, la vraie solution du problème. Mais en attendant qu'il soit généralisé, il est nécessaire de faire pratiquer dans les dispensaires des verreries une inspection médicale au moins mensuelle de tous les ouvriers occupés, dans le but de dépister les porteurs de spirochètes. En outre, pour permettre à ceux-ci de se soigner durant le temps nécessaire, il est désirable que la syphilis professionnelle buccale des verriers soit assimilée, comme dans les pays voisins, aux accidents du travail. Ainsi les ouvriers auront gratuitement leurs soins médicaux et fournitures pharmaceutiques, ainsi que leur indemnité quotidienne d'incapacité totale temporaire de travail, et ils ne devront plus, poussés par la nécessité, placés parfois entre leur conscience et le pain de leur famille, chercher à reprendre leur besogne, incomplètement guéris. Ils n'y retourneront que quand leur médecin traitant leur maladie, aura délivré un certificat en bonne et due forme constatant que plusieurs séro-réactions de Wassermann, espacées d'un mois par exemple, et, pour finir, une cuti-réaction à la « luétine » de Noguchi, sont restées négatives chez eux, et que dès lors ils peuvent être considérés comme guéris « temporairement », tout en restant sous la surveillance médicale, pour que soit vérifiée de temps à autre la persistance de leur guérison.

Accident du travail atteignant le larynx, par G. GALAND fils.
— En dévissant la coiffe de cuivre fixée au moyeu d'une roue de voiture, un cocher, à la suite d'un faux mouvement, est projeté brusquement, le cou tendu, sur le bandage caoutchouté de la jante. Traumatisme par choc direct de la région antérieure et latérale gauche du cartilage thyroïde. Raucité immédiate et dysphagie. Pas d'expectoration sanguinolente. La pression est douloureuse au niveau de la région médiane et surtout au niveau du bord supérieur du cartilage atteint. Pas de sensation de crépitations. Image laryngoscopique : Infiltration sanguine, ecchymotique, de la corde vocale gauche qui présente une coloration rouge vif dans toute son étendue. Mobilité conservée. Pas de fracture ou de lésion importante des cartilages d'après les radiographies (clichés pris de face et latéralement). L'auteur rappelle à ce sujet le procédé préconisé par Rethi (*Verhandlungen des Vereins Deutscher laryngologen*, 1913) pour rendre les images radiographiques du larynx plus claires (Radiographie prise de face sur pellicule placée dans l'hypopharynx). Traitement simple : Repos de la voix, inhalations, pansements humides chauds. Guérison ad integrum après trois semaines envi-

ron. Le pronostic de ces lésions n'est pas toujours favorable (Vues, Dewatripont). On a signalé des troubles définitifs, alors même que les suites paraissaient devoir être bénignes.

Les suites éloignées de la rupture des tympons chez les travailleurs des caissons, par L. DEWATRIPONT (de Bruxelles). — L'auteur signale qu'il a eu l'occasion d'examiner un grand nombre d'ouvriers ayant travaillé en caissons plusieurs années auparavant aux ouvrages maritimes d'Ostende, qu'il a donc pu faire une enquête parmi eux, et qu'il en a trouvé vingt et un qui avaient subi la rupture des tympons par suite de manœuvres trop rapides de compression ou de déséclusage.

Dix-huit avaient eu les deux tympons déchirés ; trois, un seul. En même temps, chez la plupart, des hémorragies nasales s'étaient produites ; certains avaient perdu connaissance ; chez plusieurs, des bouchons cérumineux étaient sortis brusquement des oreilles, puis du sang. Quatorze étaient atteints, selon leurs déclarations, de catarrhe nasal et tubaire au moment de leur descente dans le caisson. Tous avaient considéré leur accident comme peu important et repris leur travail au bout de quelques jours, ou même de quelques heures seulement. Cependant, par la suite, de l'otite purulente était survenue chez neuf d'entre eux. Progressivement tous avaient éprouvé une hypoacousie plus ou moins marquée, ayant abouti chez quelques-uns à de la surdité ; cinq, en outre, des bourdonnements et bruits de vapeur ; un seul, des vertiges, intenses et fréquents.

Ces troubles fonctionnels pouvant être actuellement considérés comme définitifs chez ces vingt et un anciens ouvriers de caissons, l'auteur établit, en se basant sur les chiffres d'estimation fixés par les Drs Lannois et Jacod dans leur rapport au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie tenu à Paris le 6 mai 1913, quels pourcentages d'incapacité permanente partielle de travail pourraient leur être attribués. Mais il montre que leurs droits légaux pour l'obtention de la réparation qui leur est due sont annihilés par le fait que la preuve de la réalité de l'accident leur incombe et qu'il ne leur est plus possible de la fournir à présent, attendu que la rupture traumatique de leurs tympons remonte à de nombreuses années, qu'ils ne peuvent spécifier ni le jour, ni le mois, ni parfois même l'année, que ni le juge de paix du canton, ni l'inspecteur du travail n'ont été avisés de l'accident.

En conclusion, dit l'auteur, pour éviter de semblables situations, il est nécessaire que dans tous les cas d'accident auriculaire ou de traumatisme grave de la tête, l'examen des oreilles soit pratiqué sans retard par un spécialiste otologiste. Et s'il survient ultérieurement une certaine invalidité partielle permanente, il faut pour l'évaluer tenir compte, outre des bases d'estimation des Drs Lannois et Jacod, de l'âge de l'ouvrier, de sa profession, de la catégorie à laquelle il appartient, de sa difficulté de se « réclasser » (réduction de sa capacité de concurrence) et d'autres facteurs encore, constituant par leur ensemble « l'incapacité individuelle ».

Enfin, en raison de l'aggravation fréquente des affections auriculaires et de leurs complications éventuelles, l'avenir doit toujours être expressément réservé, et, dans tous les cas, un nouvel examen complet, anatomique et fonctionnel, des oreilles de l'ouvrier accidenté doit être systématiquement pratiqué un peu avant la fin du délai de révision (trois ans à partir de la date de l'accord à l'amiable ou de la sentence du juge de paix) prévu par la loi belge du 24 décembre 1903 sur la réparation des dommages résultant des accidents du travail.

Troubles auditifs d'origine téléphonique, par TRÉTRÔP (d'Anvers). — L'auteur relate deux cas d'accidents téléphoniques, l'un chez un particulier, l'autre chez une téléphoniste, par rupture très brusque du courant. Un bruit sec et violent en résulta dans l'oreille, suivi dans le premier cas de troubles auditifs d'une durée de 24 heures, dans le deuxième d'une cophose presque complète avec phobie qui mit plus de trois semaines à guérir.

L'auteur attribue ces accidents à l'extra-courant de rupture du haut voltage (20 volts) usité aujourd'hui en téléphonie, il préconise un moyen de préservation pour les particuliers, en attendant la recherche d'un dispositif qui supprimerait totalement ce grave inconvénient.

Un cas de fracture du rocher avec méningite mortelle suraiguë, par MARBAIX (de Tournai). — Le 28 mai 1913, un ouvrier âgé de 45 ans, butta le front contre une planche. 24 heures plus tard, je constate une cloque sanguine sur le tympan gauche, un nystagmus spontanément révélé par l'ophtalmoscope, des troubles d'équilibre intenses. Weber du côté sain, ouïe à la montre et à la voix chuchotée supprimée du côté malade.

Pas de paralysie faciale. T. 40° 1 avec pouls à 96. Ponction lombaire donne 30 cm³ de liquide louche, riche en polynucléaires. Quelques heures plus tard, agitation vive alternant avec somnolence.

Le 30, ponction liquide trouble goutte à goutte. État comateux et mort, le 31. On constata le jour de la mort une immobilité du côté droit du corps.

La gravité du cas pourrait s'expliquer par l'existence d'une simple fêlure par où sont pénétrés des microbes de la caisse, se développant en vase clos comme le font les microbes dans les piqûres exposant plus aux phlegmons que dans les larges plaies.

Une craniectomie même très précoce n'aurait pu sauver un cas aussi foudroyant dans sa marche.

HENNEBERT se demande si on doit bien attribuer la genèse des accidents au traumatisme subi par le malade, traumatisme léger d'ailleurs, puisque le malade avait poursuivi sa route sans s'en inquiéter; ne s'agit-il pas en l'occurrence, d'une infection grippale suraiguë ayant atteint simultanément les méninges et l'oreille moyenne, comme tendrait à le prouver la phlyctène hémorragique du tympan, signature habituelle de la grippe dans l'oreille.

Buys estime que ce cas reste obscur en raison de l'absence,

d'exploration clinique du labyrinthe postérieur ; il y a eu, certes, autre chose que la lésion de l'oreille ; l'absence de réflexes rotuliens indique une lésion grave de l'endocrâne.

Remarques sur une série de cas de traumatismes auriculaires, par HENNEBERT (de Bruxelles). — L'auteur a eu l'occasion d'examiner au point de vue des oreilles, un grand nombre de cas de traumatismes crâniens ; certains de ces cas ont présenté des particularités dignes d'être signalées ; et de l'ensemble des observations recueillies peuvent se dégager quelques notions générales relatives aux lésions traumatiques de l'oreille.

Parmi les cas intéressants il note :

1° Un cas d'*hématome de la caisse* tympanique, consécutive à une chute sur la tête ; aspect bleu du fond du conduit, permettant de voir tous les détails de la membrane, légèrement voussée ; rapide résorption de l'épanchement, et grande amélioration de la surdité.

2° Trois cas avec *paralysie faciale* ; dans l'un d'eux, lésions passagères de l'appareil de transmission (hémorragie probable dans le canal du facial) ; dans les deux autres cas, fracture de la paroi profonde du conduit et abolition fonctionnelle des appareils cochléaire et vestibulaire ; mais dans l'un, la paralysie ne fut que transitoire, dans l'autre définitive.

3° Deux cas avec *paralysie de la 6^e paire* : l'un du côté traumatisé, l'autre du côté opposé ; dans ce dernier cas, il existait des deux côtés des troubles profonds des labyrinthes antérieur et postérieur.

4° Deux cas où la lésion labyrinthique siégeait *du côté opposé* au traumatisme, l'oreille du côté traumatisé ne présentant pas d'altération : dans le premier cas, la surdité survint immédiatement après l'accident ; dans le second cas, elle n'apparut que quelques jours après, et présenta une marche progressive.

Quelques remarques générales peuvent se déduire de l'analyse des diverses observations personnelles de l'auteur.

Pour établir l'existence d'une surdité profonde, unilatérale, il suffit, en pratique, d'*exclure l'oreille saine* en frictionnant le pavillon avec la paume de la main, ou en obturant le conduit avec l'extrémité de l'index qu'on anime de rapides mouvements vibratoires, en ayant soin d'interrompre la manœuvre à des intervalles irréguliers, tout en continuant à parler au sujet en expérience : s'il y a réellement surdité absolue unilatérale, le malade ne pourra répéter que les mots prononcés pendant les intervalles de repos ; s'il y a simulation, il ne pourra faire le départ entre les perceptions des deux oreilles.

L'*épreuve de Lombard* corrobore dans la majorité des cas, l'épreuve précédente ; le plus souvent, il y a augmentation d'intensité de la voix, parfois abaissement ; dans un cas, il y avait aphonie complète.

L'*évolution* des lésions est très variable : le retour à l'état normal est rare ; l'amélioration de l'ouïe est possible, mais le plus souvent la surdité reste définitive ou s'aggrave ; les troubles vestibulaires

disparaissent le plus souvent dans un délai plus ou moins rapproché ; s'ils persistent longtemps, il y a lieu de songer à des lésions plus profondes de l'endocrâne.

Il faut se garder, dans l'exploration de l'appareil vestibulaire : 1° de tirer des conclusions fermes après un seul examen, les mêmes épreuves pouvant donner à quelques jours d'intervalles, des résultats très différents (dans un cas où l'accident remontait à 3 mois, le Barany à 25° C. donna la première fois, un résultat positif au bout de 20", avec phénomènes prolongés d'hyperesthésie vestibulaire ; tandis que huit jours plus tard, la même expérience ne fut positive, faiblement, qu'après 50") ;

2° de se borner à l'emploi d'une seule épreuve vestibulaire ; il est indispensable de les mettre toutes en œuvre, et de contrôler les unes par les autres, les résultats obtenus : ainsi, chez un malade, l'épreuve de la rotation donnait un nystagmus presque nul, pour le côté lésé, et un nystagmus normal pour l'oreille saine, alors que le nystagmographe de Buys inscrivait un nystagmus égal des deux côtés pendant les mouvements alternatifs ; parfois, il est utile de pousser très loin l'analyse des résultats de l'examen ; ainsi, dans un cas, le nystagmographe inscrivait, pendant les mouvements alternatifs, un nystagmus presque égal pour les deux labyrinthes, tandis qu'à l'arrêt après une rotation d'un seul tour lent, le labyrinthe du côté lésé ne réagissait pas.

Dans les expertises de troubles auriculaires consécutifs à un traumatisme crânien, il faut être très circonspect au point de vue des conclusions, et ne se prononcer qu'après un examen complet et répété : quand le traumatisme a été grave, si la perte de connaissance a été notable, il faut admettre à priori la possibilité de lésions graves, non seulement de l'appareil auditif, mais aussi de l'endocrâne, même s'il n'existe pas de symptômes de ces derniers ; mais même si le traumatisme a été léger et que les symptômes semblent localiser la lésion à l'oreille, il faut ne donner qu'un pronostic réservé, car très souvent, on a vu éclater des accidents éloignés (méningite retardée, apoplexie ou autre lésion endocrânienne) après une période parfois très longue d'euphorie plus ou moins complète.

II. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

Séance du 10 janvier 1914.

(Hôtel des Sociétés Savantes.)

Président : M. FOURNIÉ.

Secrétaire général : Robert Foy.

Remarques sur la résection sous-muqueuse de la cloison, par M. LABERNADIE. — La résection sous-muqueuse de la cloison nasale est de toutes les opérations courantes portant sur le septum, la plus

longue et la plus minutieuse ; aussi, nous conformant aux indications précises, formulées par notre maître le Dr Furet, dans une récente communication, la réservons-nous aux déviations compliquées, telles que la voméro-chondro-ethmoïdale. Or, toutes les fois que l'on se propose de réaliser l'opération de Killian, l'on se heurte à des inconvénients, dont l'un, et non des moindres, est la *durée* de l'opération.

Quelle qu'il soit la maîtrise du spécialiste, il y a un minimum de temps indispensable pour la mener à bonne fin. Temps consacré à l'anesthésie locale compris, l'opération dure environ trois quarts d'heure, à la condition d'avoir une anesthésie et une hémostase aussi parfaites que possible, car, s'il est naturel d'éviter toute souffrance au malade, il est de toute nécessité de voir clair, pour bien faire.

D'autre part, cette opération se pratique généralement le malade assis la tête maintenue par un aide placé derrière lui.

Mais s'il est vrai que, dans beaucoup de cas, l'intervention se poursuit sans incidents, nous savons que, pour certains malades, on ne saurait trop user de ménagements. Nous voulons parler des sujets nerveux, émotifs, sensibles à l'action toxique de la cocaïne ou de ses dérivés, à la syncope facile.

L'opération, chez ces sujets, est malaisée, entrecoupée d'incidents, traîne en longueur.

C'est dans le but de remédier à ces inconvénients, que nous avons essayé d'opérer ces malades en position couchée. Le malade s'étend de tout son long, sur une table d'opération, le chirurgien armé du miroir de Clar (le seul utilisable, en ce cas) poursuit les divers temps de l'intervention, comme dans la position assise.

Cette méthode peut être généralisée à tous les cas de résection sous-muqueuse, et le Dr F. Lemaître l'emploie systématiquement chez ses malades.

Notre maître, le Dr Lubet-Barbon l'a mise en pratique avec succès ; mon ami Chabert et moi l'avons appliquée et nous en avons eu toute satisfaction.

Inconvénients de la méthode. — 1^o On peut lui reprocher, au point de vue pratique, de compliquer l'opération, les meilleures méthodes se réclamant de la simplicité dans l'exécution ; en effet, l'intervention prend les allures d'une grande opération chirurgicale (il faut une table d'opération). L'inconvénient est minime, si l'on s'en tient aux cas spéciaux que nous avons signalés, sans généraliser la méthode.

2^o On ne peut opérer qu'avec le miroir de Clar ; donc, nécessité d'avoir une prise de courant électrique, ou un accumulateur.

3^o Chute de sang dans le pharynx ; ce petit ennui sera facilement évité, si l'on a soin de bien tamponner avec une solution fraîche d'adrénaline à 1/100 ; ainsi, nous n'avons jamais noté, chez nos opérés, de gêne appréciable de ce fait.

Les *avantages*, nous les avons signalés (pas de syncope, le malade est plus calme, la tête est bien fixée).

Cette méthode peut être généralisée à tous les cas : restreinte à

ceux que nous avons signalés, elle paraît offrir de réels avantages, ce qui suffirait à la justifier.

Résultats d'une expérience prolongée de rééducation auditive, par M. G. DE PARREL. — Pendant un an j'ai eu l'occasion d'examiner, mesurer et suivre de très nombreux sourds traités par la méthode anacousique électrophonoïde, et je tiens à porter devant vous les résultats de l'enquête clinique minutieuse à laquelle je me suis livré. Je le fais sous forme de conclusions pour donner plus de clarté à cet exposé.

1° *La méthode anacousique donne, dans la plupart des surdités, des résultats de beaucoup supérieurs à ceux qu'on obtenait jusqu'à ce jour par les procédés classiques.*

Le degré de l'amélioration est très variable et ne va pour ainsi dire jamais jusqu'à la *restitutio ad integrum*, sauf dans quelques cas de sclérose juvénile.

2° *Le traitement de la surdité par la méthode anacousique est d'ordre physiologique et non anatomique, c'est-à-dire que la rééducation auditive n'a aucune action sur les surdités avec atrophie du labyrinthe et du nerf auditif, ou consécutives à des destructions plus ou moins complètes de l'oreille interne ou des centres auditifs. Elle est absolument contre-indiquée dans la surdi-mutité congénitale, dans la surdité brusque d'origine syphilitique ou méningitique, dans la plupart des surdités accentuées résultant de labyrinthites toxoinfectieuses (ourlienne, éberthienne, pneumococcique, etc.).*

3° *D'une façon générale, on peut dire que les améliorations constatées sont en raison inverse de l'âge du malade et de l'ancienneté de la lésion.* En pratique, il vaut mieux s'abstenir de porter d'avance un pronostic sur le degré de l'amélioration probable dans tel ou tel cas ; on s'exposerait à des démentis formels, parce qu'on ne peut connaître à l'avance le pouvoir réactionnel du labyrinthe et son excitabilité. Néanmoins, quand nous avons relevé la présence d'une paracousie de Willis, et que nous avons reconnu une sclérose de l'oreille moyenne, ou une labyrinthite scléreuse au début, une otite adhésive récente, une sclérose juvénile, nous pouvons espérer un bon résultat.

4° *La surdité, maladie chronique, exige un traitement chronique,* et les résultats ne se maintiennent que par des exercices acoustiques répétés à intervalles réguliers et plus ou moins rapprochés suivant le degré de l'hypoacousie. Il en est du labyrinthe comme de tout autre organe, il doit être sans cesse entraîné à sa fonction propre, sous peine de perdre de son rendement physiologique. Il convient donc de reprendre de temps à autre quelques séances de rééducation auditive, comme on mobilise une articulation dont une ankylose ancienne a détruit la souplesse.

5° *L'anacousie a une action très nette sur la circulation auriculaire* et par conséquent sur l'évolution des processus adhésifs, cicatriciels ou sur les suppurations de l'oreille moyenne.

Le mécanisme de ces phénomènes vasculaires semble être le sui-

vant : excitation des nerfs vaso-moteurs sous l'influence de l'onde sonore, vaso-dilatation énergique, puissant appel sanguin, donc mouvement intense d'irrigation de toute la région auriculaire ? La preuve clinique de l'existence de ces phénomènes circulatoires réside dans le fait de la reviviscence des organes glandulaires du tractus auditif (réapparition du cérumen), de l'hypérémie légère le long du manche du marteau visible à l'autoscopie, de l'assèchement rapide des otorrhées (la congestion active permettant la diapédèse et par conséquent la phagocytose).

6° *L'acoumétrie à la montre ou au diapason n'a qu'une valeur très relative en matière de rééducation auditive.* La voix haute et surtout la voix basse permettent seules de se rendre un compte exact des progrès de l'audition ; d'ailleurs, comme l'a dit récemment Gradenigo (de Turin), « l'examen à la voix est le plus en faveur auprès des auristes et le plus physiologique »¹. J'insiste sur la valeur acoumétrique de la voix basse maximum, car dès qu'on dépasse ce maximum, les vibrations laryngées apparaissent et c'est la voix haute. Il y a donc tout lieu de croire qu'en utilisant cette voix basse maximum dans les épreuves successives qu'on fait subir au sujet, on se tient dans les mêmes conditions d'intensité et l'on écarte les causes d'erreurs qui peuvent se produire avec la voix chuchotée, dont les limites sont relativement plus élastiques.

Au reste, aucune erreur de la part de l'expérimentateur ne saurait expliquer les écarts d'audition comme ceux que l'on constate chez beaucoup de sourds rééduqués, qui passent, par exemple, pour la voix basse de 4 à 5 cm. à 2 et 3 m. d'audition ou pour la voix haute de 50 cm. à 8 et 10 m.

D'ailleurs les sujets eux-mêmes et leur entourage se rendent parfaitement compte des progrès obtenus, quand après en avoir été tout à fait incapables pendant de longues années, ils peuvent après leur traitement entendre une pièce de théâtre ou une conférence, une conversation familiale, une communication téléphonique, et en général tout ce qui les relie à la vie commune. C'est du reste notre plus grande satisfaction, à nous tous qui nous sommes attachés à combattre une infirmité aussi pénible que la surdité, de voir beaucoup de ceux qui se sont confiés à nos soins renaître à la vie sociale, retrouver leur gaieté disparue, et nous exprimer en termes émus leur reconnaissance. Ceci nous console des difficultés que nous rencontrons sans cesse sur le chemin que nous nous sommes tracé et nous encourage pour l'avenir.

M. MUNCH fait remarquer que, d'une façon générale, une année d'expérience pour une méthode thérapeutique nouvelle ne peut être considérée comme une *expérience prolongée*, suivant les termes employés par M. de Parrel.

Principalement quand il s'agit de rééducation d'une fonction aussi délicate que l'audition, il ne suffit pas d'enregistrer des résultats sa-

1. *Archiv. Ital. di Otol.*, 1912, fasc. 3.

tisfaisants en fin de traitement ; mais il est indispensable de suivre les malades, assez longtemps, pour se mettre à l'abri d'une erreur d'appréciation comme celle qui consisterait à déclarer guéris ou même seulement améliorés des malades, accusant au bout d'un certain temps un accroissement exagéré et définitif de leur surdité.

Enfin, même si dans l'avenir, l'appareil dont de Parrel s'est constitué le champion tient ses engagements, les surdités ne ressortiront pas toutes uniformément à la rééducation auditive.

Nombre de lésions, telles que, par exemple, les otites adhésives dont parle la communication qui vient de nous être présentée, demeureront accessibles à nos moyens habituels, et resteront largement améliorées par des procédés thérapeutiques courants, et non dispendieux, comme le massage du tympan, l'aération de la caisse, le bouillage, etc...

III. — SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN

Séance du 11 juillet 1913.

Président : KILLIAN,

Traduction, par M. MENIER (de Decazeville).

Cas de kyste du larynx, par SCHÖTZ. — Le sinus piriforme gauche et la vallecula avoisinante sont comblés par une tumeur ayant le volume d'un œuf de poule et recouverte de muqueuse normale. La tumeur a repoussé la moitié gauche de l'épiglotte tellement vers la droite que ce n'est qu'avec peine qu'à côté de la corde droite on voit une très étroite glotte. Le malade a déjà présenté il y a 15 ans le même état qu'aujourd'hui.

Cas de corps étranger du larynx, par ALBRECHT. — Les commémoratifs indiquent une trachéotomie faite il y a 6 mois pour dyspnée brusque. La canule ne put plus être enlevée. L'examen exact indiqua dans l'espace sous-glottique un morceau de coquille de noix entouré de granulations.

Corps étranger de l'antre d'Highmore, par WOLFF.

Cancer de la trachée, par HÖLSCHER.

Deux cas de cancer du larynx, par STEPHAN. — Dans les deux cas on a fait la laryngectomie totale.

Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, par HEINEMANN.

Cas de corps étrangers, par WEINGARTNER. — Dans un cas c'était un hameçon qui était dans l'œsophage d'une femme de 46 ans ; dans un autre un morceau d'os siégeait depuis 18 mois dans le larynx au-dessous de la commissure antérieure ; la malade avait assez de dyspnée et un autre médecin la déclara tuberculeuse à cause des crachats fétides et oanglants. Dans le 3^e cas un os de 3 cm. sur 3 cm. 1/2 était dans l'œsophage. L'extraction fut très difficile car sa muqueuse œsophagienne était très œdématiée par l'inflammation autour du corps étranger.

Cas d'ostéomyélite des os du crâne, par CLAUS. — L'affection eût une issue fatale à la suite d'un empyème du sinus maxillaire.

Paralysie du récurrent, par KILLIAN. — La malade a une paralysie du récurrent droit avec tous les phénomènes typiques. Mais on voit la corde droite paralysée dans le maximum d'abduction et non pas en position cadavérique. Dans la phonation la corde gauche se rend seule vers la ligne médiane et au delà; de la droite on ne voit que la partie antérieure. Car le cartilage aryténoïde droit est incliné en avant et masque la moitié postérieure de la corde. Quand on soulève l'épiglotte on voit que la corde droite avec sa portion postérieure auparavant masquée vient en direction médiane et atteint un point qui pourrait correspondre à la position cadavérique. Le laryngé supérieur est aussi paralysé; il existe également une paralysie droite du palais et une paralysie hémilatérale du constricteur moyen; l'hypoglosse et le glosso-pharyngien sont également atteints. Il s'agit probablement d'une altération due à syphilis et extramédullaire mais telle qu'elle porte sur les nerfs mentionnés.

IV. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 31 mars 1913.

Président : V. URBANTSCHITSCH. — Secrétaire : E. URBANTSCHITSCH.

Traduction, par MENIER (de Decazeville).

Le Dr FR. HESCHEL (de Vienne) est élu membre de la société.

Présentation, par F. ALT. — Il s'agit d'une jeune fille chez laquelle on fit l'opération radicale; un abcès du lobe temporal s'ouvrit spontanément dans la plaie opératoire.

Polynévrite cérébrale ménieriforme, par O. BECK. — Jeune fille, syphilitique, avec polynévrite du facial, trijumeau, cochléaire et vestibulaire du côté gauche; démarche chancelante. La réaction calorique est produite; le labyrinthe est inexcitable par les stimulatoires.

Troubles vocaux fonctionnels de l'enfance, par FRÖSCHELS. — L'orateur s'appuyant sur deux cas parle des troubles vocaux avec laryngoscopie négative. Ces enfants ont généralement crié beaucoup ou beaucoup chanté et cela au-dessus de la portée normale de leur voix; de là un enrrouement rebelle à toute médication. Les chants en chœur sont mauvais, car l'émulation excite les enfants à crier, d'où jeu défectueux des muscles du larynx et de la respiration et enrrouement chronique. Cette affection ressemble beaucoup à la phonasthénie.

Le traitement consistera en exercices respiratoires ayant pour principe d'expirer le plus lentement possible l'air après une inspiration qui ne doit presque pas être entendue. On passe ensuite au chuchotement, à la prononciation des voyelles; puis des voyelles

associées aux consonnes. Au besoin, on fait des pressions externes sur le cartilage thyroïde. Il serait bon de faire chanter dans les écoles les enfants par groupes au lieu de les faire chanter en chœur.

Présentation, par RUTTIN. — Il s'agit d'un enfant ayant probablement un séquestre de la paroi postérieure du conduit avec paralysie du facial ou séquestre labyrinthique.

Présentation, par RUTTIN. — Sujet présentant une suppuration labyrinthique ancienne guérie, car à côté de la suppression de la fonction, il existait de la compensation du nystagmus rotatoire. L'opération révéla du tissu fibreux.

Symptôme de la fistule sans fistule, par RUTTIN.

Présentation, par RUTTIN. — Sujet ayant eu suppuration labyrinthique guérie par opération sur le labyrinthe.

Maladie apoplectiforme de Ménière, par URBANTSCHITSCH. — On put examiner le sujet pendant la crise ; la réaction calorique était nulle du côté malade et très vive de l'autre côté.

Présentation, par E. URBANTSCHITSCH. — L'orateur présente le cerveau d'un sujet qui après ouverture de l'oreille moyenne eut du nystagmus vertical par suite d'un empyème des ventricules du cerveau (surtout du quatrième).

Présentation, par BARANY. — C'est une capsule métallique destinée à contenir un mélange réfrigérant et à être placée sur la dure-mère mise à nu.

Présentation, par NEUMANN. — Sujet de 36 ans ayant eu une labyrinthite suppurée aiguë au cours d'une otite moyenne purulente aiguë. Les symptômes crâniens firent défaut et le sujet traité par la méthode conservatrice est complètement guéri.

La surdi-mutité, par NEUMANN. — L'orateur présente les pièces histologiques d'un sourd-muet avec tumeur de l'oreille moyenne.

V. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Séance du 3 mai 1912.

Président : ST-CLAIR-THOMSON.

Compte rendu par A. RAULT (de Nancy).

Démonstration du traitement des tumeurs malignes de la bouche et du pharynx par la diathermie, par DOUGLAS HARMER et H. LEWIS JONES. — L'anesthésie générale est nécessaire ; l'opération peut être finie en 3 à 5 minutes. Il n'y a pas d'hémorragie même avec des tumeurs vasculaires, peu de douleurs même si la brûlure est étendue. L'eschare se détache après 5 à 10 jours, laissant une plaie de bonne nature, qui se cicatrise vite. Les tissus voisins sont peu enflammés ; peu de tissu cicatriciel après la destruction totale de la tumeur ; les parties se recouvrent d'une muqueuse molle ; pas de danger d'hémorragie secondaire. Les auteurs rapportent 3 cas :

1° *Epithélioma diffus du voile du palais, de l'amygdale et de la langue, ayant subi un traitement.* Tumeur dure fongueuse envahissant la moitié droite du voile, l'amygdale et un peu la langue; quelques ganglions durs et mobiles dans l'angle droit du maxillaire. Trois séances de diathermie (1,2 et 1,5 ampères). Peu de douleurs après les opérations; chute rapide des eschares, laissant une plaie cicatrisée avec une légère inflammation autour; pas d'hémorragies. Un mois après ablation des ganglions et résection de la jugulaire interne. Guérison normale de la plaie; quelque temps après petit abcès sous la cicatrice cervicale. Actuellement il reste seulement une petite masse près de l'amygdale et à la base de la langue, palais mobile, déglutition améliorée.

2° *Epithélioma du voile du palais, du palais antérieur et de la base de la langue, tumeur nodulaire dure adhérente aux maxillaires supérieur et inférieur.* Opéré il y a deux ans et demi d'épithélioma de la lèvre inférieure. Une séance de diathermie. Guérison rapide de la plaie sans douleur. Pas de récurrence jusqu'à il y a 3 semaines, quelques nodules dans l'eschare, et quelques ganglions dans le cou.

3° *Epithélioma diffus du voile au palais, de l'amygdale et de la langue, ayant subi un traitement, tumeur profondément ulcérée, dure, produisant une fixation complète de la moitié droite du palais.* Une application de diathermie (1,5 ampère); douleurs pendant deux jours dues à la brûlure de la base de la langue; l'eschare se détache sans hémorragie. Ouvre mieux la bouche; avale mieux; voile mou, mobile deux semaines après résection de la jugulaire interne et de ganglions derrière la clavicule droite. Six jours après suppuration de la plaie cervicale.

Homme d'une tolérance inaccoutumée à l'examen laryngé, par W. STUART-LOW.

Perte chronique de la voix, par W. STUART-LOW. — Il s'agit sans doute de tuberculose laryngée.

Mucocèle ethmoïdale double, par A. S. COBBLEDUK. — Femme 34 ans, se rappelle avoir toujours présenté une tuméfaction entre le côté droit du nez et l'œil droit, remonterait d'après elle à une diphtérie grave, compliquée de suppuration nasale et auriculaire, survenue à l'âge de 7 ans. Depuis un an augmente de volume, épiphora depuis 6 mois, pas de diplopie. Tuméfaction dense fluctuante au niveau de l'angle interne de l'œil droit; au centre ligament tarse interne, fortement tendu. Tuméfaction secondaire sur le côté gauche. Obstruction nasale à droite par un cornet moyen sans doute kystique. Pas de muco-pus dans le nez. Sinus maxillaires et frontaux transparents. Une sonde lacrymale fine introduite dans le canalicule inférieur permet de sentir le sac lacrymal entre la tuméfaction et le ligament tarse.

Oedème chronique du pharynx et du larynx, par H. LAMBERT LACK. — Enfant 12 ans, soigné pendant 5 ans sans résultat. Luette grosse comme le doigt; ablation, examen histologique montre une infiltration de cellules rondes.

Moignon de la luette tuméfié, piliers œdémateux, épiglotte très volumineuse; aryténoïdes surtout le gauche œdématisés ressemblant à des polypes muqueux. Traitement anti-syphilitique sans résultat.

Au bout d'un an, réaction de Wassermann positive. Frictions mercurielles sans résultat. On a déjà signalé un certain nombre de cas semblables chez des non-syphilitiques.

Sarcome du corps thyroïde ayant perforé la trachée, par D. R. PATERSON. — Femme 46 ans, gêne respiratoire, tuméfaction en avant du cou datant de six semaines, dyspnée avec cyanose. Tumeur douloureuse dure, aplatie au niveau du thyroïde complètement envahi. Cordes vocales se mouvant mal; masse irrégulière grisâtre, remplissant la plus grande partie de la lumière trachéale. Trachéotomie sous anesthésie locale; l'incision traverse un tissu mou friable, trachée profonde repoussée en arrière par la tumeur. Examen histologique.

Sarcome à petites cellules rondes. Il est impossible d'enlever la tumeur. Dans la suite invasion de la peau, expulsion de fragments par la toux. Mort subite un mois après.

La tumeur avait envahi le corps thyroïde et les tissus voisins; partie supérieure de la trachée au-dessus de l'ouverture remplie de masses néoplasiques arrondies ayant perforé la paroi antérieure. Mort par hémorragie provenant d'une des tumeurs trachéales, et descendant dans les poumons.

Sténose laryngée, par NOEL BARDSWELL. — On ne trouve ni réaction de Wassermann, ni réaction à la tuberculine. On a dû pratiquer la trachéotomie. Il s'agit sans doute d'une péricondrite.

Tumeur maligne du pharynx et de la langue chez un homme de 56 ans. Opération il y a deux ans, pas de récurrence, par NORMAN PATTERSON. — Malade présenté en mai 1910.

Ulcération tuberculeuse du larynx, par G. SECCOMBE HETT. — Jeune homme 21 ans. Infiltration des bandes ventriculaires, ulcération sur la bande droite; cordes infiltrées et ulcérées. Lésions pulmonaires généralisées, caverne à droite. Bacilles dans les crachats. A l'admission au sanatorium: fièvre hectique; au bout de 6 jours température normale. Traitement laryngé local. Actuellement lésions laryngées arrêtées, encore des signes thoraciques.

Laryngo-fissure pour cancer intrinsèque, par G. SECCOMBE HETT. — Cancer de la corde gauche.

Infiltration tuberculeuse du larynx, par G. SECCOMBE HETT. — Amélioration au sanatorium de Mount Vernon.

Kyste de la corde vocale droite, par G. SECCOMBE HETT. — Femme présentée en février 1912. Ablation du kyste par la méthode directe; la malade prétend que la voix n'est pas améliorée.

Coupe d'un papillome enlevé du bord libre du cornet inférieur gauche à la jonction des tiers moyen et postérieur, par A. R. TWEEDIE.

Guillotage pour l'énucléation des amygdales par la méthode de Sudler, par THOMAS GUTHRIE. — Dans cette méthode on utilise l'eminencia alveolaris du maxillaire inférieur pour serrer l'amygdale dans l'an-

neau de la guillotine. C'est la surface distale de l'anneau et non la surface proximale qui est appliquée sur l'amygdale; la lame de la guillotine se trouve renversée sur son axe longitudinal, de façon que sa surface biseautée tende à faire sortir l'amygdale de sa loge. L'instrument est très solide et peut résister à une pression considérable.

Sténose laryngée, par CYRIL HORSFORD. — Signes d'infiltration gommeuse laryngée, et rétraction de tous les tissus du larynx, si loin qu'on puisse voir. Grande amélioration par le traitement ioduré et les frictions mercurielles.

Epignathe ou tumeur tératoïde de la cloison nasale et de la base du crâne, par G. J. JENKINS. — Fillette de un an et demi. Tumeur tératoïde remplissant la fente d'une division palatine, qui intéresse tout le voile et la moitié postérieure du palais. Par la fissure, de chaque côté de la tumeur on peut passer une sonde fine dans la cavité nasale. La tumeur est libre en arrière; en avant la muqueuse qui la recouvre se continue avec celle de la partie prémaxillaire du palais. La muqueuse couvrant la partie antérieure de la surface buccale de la tumeur a les caractères de celle de la voûte du palais. Au milieu de cette face on aperçoit une dent saillante avec une couronne; elle ressemble à une molaire irrégulière entourée de muqueuse semblable à celle de la gencive alvéolaire. Une sonde passe de chaque côté de la tumeur, des orifices antérieurs des narines dans le pharynx.

Il existe un coloboma de l'iris. Enfant rachitique, début de l'éruption dentaire il y a un mois; elle est gaie et s'alimente bien sans régurgitation. Ronflement pendant le sommeil, bronchites fréquentes.

Malade porteur de canule trachéale depuis 50 ans, par St CLAIR-THOMSON. — L'auteur présente une canule portée par la malade pendant 16 ans, n'étant pas changée plus d'une fois tous les deux ans. Au total la malade a porté une canule pendant plus de 50 ans. Ce cas a été publié par le Dr Berridge dans le *British medical Journal* (1912, I, p. 816). La malade n'a jamais eu plus de bronchites qu'une autre personne, elle est morte à 81 ans de débilité sénile.

L'auteur fait remarquer que dans certains cas de sténose laryngée, il est plus sage de mettre une canule que de risquer une opération dangereuse.

Ulcération spécifique de la langue, de la cloison nasale et du larynx, par ANDREW WYLIE. — Homme 41 ans. Plaque dure et fissure profonde à bords ulcérés au centre de la langue. Cloison nasale tuméfiée, avec ulcération à bords déchiquetés du côté gauche. Bandelette ventriculaire gauche très gonflée, cache la corde vocale de ce côté. Ni toux, ni expectoration. Syphilis il y a plusieurs années. La lésion de la langue semble une tumeur maligne, tandis que les autres lésions semblent syphilitiques.

Fixation de la moitié gauche du larynx, par H. FITZGERALD POWELL et L. COLLEDGE. — Femme 58 ans; enrouement depuis 7 semaines, pas de douleurs; état général bon. Immobilité absolue de la moitié

gauche du larynx. Corde gauche un peu rouge et gonflée. Pupille gauche plus étroite que la droite. Dilatations veineuses sur le côté gauche. Rien d'anormal du côté du thorax. Hypertrophie des ganglions médiastinaux. Ni syphilis, ni tuberculose.

Skiagrammes illustrant le traitement de deux cas de sténose non maligne de l'œsophage par la dilatation mécanique de l'œsophage, par WILLIAM HILL. — 1^o Homme 31 ans, grosse dilatation générale de l'œsophage au-dessus d'un rétrécissement phrénocardiaque. Après bougirage et dilatation au moyen d'un dilateur de Brünings, on voit que le cardia est largement ouvert.

2^o Femme 60 ans, rétrécissement cicatriciel à 2 pouces au-dessus du diaphragme; même traitement et même résultat.

Instruments pour faciliter la trachéo-bronchoscopie par la bouche, par WILLIAM HILL.

Œdème bilatéral de la cloison ethmoïdale dans une suppuration du sinus, par DAN MC KENZIE. — L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un œdème inflammatoire. (Malade présenté dans les dernières réunions.)

Tumeur osseuse du nez et du naso-pharynx, par MIDDLEMASS HUNT. — Femme 44 ans, obstruction nasale progressive depuis 6 mois, avec céphalée diffuse, douleur de la nuque et anosmie. Partie postérieure de la fosse nasale droite, obstruée par une tumeur lisse, rose pâle, adhérente par la base à la partie supérieure de la cloison. A gauche, épaissement diffus ou déviation de la cloison au niveau de la tumeur du côté droit. Par la rhinoscopie postérieure, on voit les deux choanes fermées par la tumeur qui masque la partie supérieure de la cloison et fait une saillie légère dans le naso-pharynx. A la palpation, tumeur dure, osseuse. L'histoire clinique semble être celle d'une tumeur maligne. Ni adénopathies, ni hémorragies.

VI. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG

Séance du 18 octobre 1913.

Président : Prof. OKUNEFF.

Compte rendu par M. DE KERVILY (de Paris).

Polypes fibromateux de la moitié gauche du nez et du naso-pharynx, par A. BRAMSON. — L'enfant, âgé de 4 ans, a toute la moitié droite du nez entièrement remplie de végétations polypeuses. A la rhinoscopie postérieure on voit qu'il en est de même pour le naso-pharynx. L'affection dure depuis deux ans et s'est développée à un tel point qu'il existe une notable saillie de toute la moitié gauche du visage et surtout dans la région correspondant à l'antre d'Highmore.

Un cas de goître de Basedow avec des complications laryngées,

par J. KATZ. — La malade, âgée de 23 ans, vint consulter pour faiblesse de la voix. Il existe un goître mou, peu volumineux et mobile. Les cordes vocales pendant la phonation laissent une fente étroite, de forme triangulaire. Il existe de la paralysie des muscles internes. Au niveau des anneaux supérieurs de la trachée, sous la paroi antérieure, on voit des infiltrations avec des vaisseaux dilatés.

Un cas de kyste de l'antre d'Highmore, par J. KATZ. — La malade, âgée de 32 ans, vint consulter se plaignant de difficulté de la respiration par la moitié droite du nez et d'écoulement. On constate la présence, de ce côté, d'une tumeur qui gêne l'examen. Lorsqu'on repousse la tumeur en dehors, on voit que le cornet inférieur a été fortement dévié vers la cloison; entre ce cornet et la paroi latérale il reste un passage très large. La tumeur est molle. L'antre d'Highmore est plus obscur à droite. Une ponction donne issue à une grande quantité de liquide jaune; la tumeur se rétracta et la respiration par le nez devint facile. Dans la portion moyenne de la paroi latérale on sent que la paroi osseuse est incomplète; il n'y a là que la muqueuse. Quelques jours plus tard, une nouvelle ponction faite en cet endroit donna encore issue à du liquide. La malade guérit sans autre intervention et l'écoulement disparut.

Une lésion particulière du larynx et de la trachée, par A. HÉCHELINE. — Le malade, âgé de 23 ans, étant en état d'ivresse, reçut en juin 1911 un coup de couteau sur le côté gauche du cou. Le couteau, glissant sur le lobule de l'oreille, pénétra profondément jusqu'à la partie antérieure du cou dans le larynx. La cicatrice cutanée s'étend du lobule de l'oreille jusqu'à la grande corne de l'os hyoïde. On fit un pansement provisoire et le malade fit aussitôt à pied 25 kilomètres pour se rendre à l'hôpital. Il perdit en chemin beaucoup de sang. A l'hôpital on fit une opération sur la nature de laquelle on n'a pas de renseignements. Pendant deux mois on continua à faire là des pansements. Le malade se sentait bien pendant tout ce temps lorsqu'il fut pris subitement pendant la nuit d'un accès de dyspnée tel qu'on fut obligé de faire une trachéotomie d'urgence. Deux semaines plus tard le malade sortit de l'hôpital avec sa canule trachéale qu'il porta pendant deux ans.

C'est à ce moment que le malade vint consulter Héchelaine pour le débarrasser de cette canule. A l'examen laryngoscopique on ne peut voir les cordes vocales que dans leur tiers moyen, elles apparaissent sous de gros bourrelets rouges constitués par les fausses-cordes. Les deux cartilages aryénoïdes sont mobiles. Le sommet du cartilage gauche dépasse la ligne médiane et tout le cartilage apparaît rapproché de la commissure antérieure. On remarque un phénomène particulier. Si l'on demande au malade d'émettre des sons après avoir fermé avec le doigt l'orifice de la canule on voit nettement que les deux tiers moyens des cordes vocales forment un petit ovale. L'acte de l'inspiration consécutive ne peut pas être exécuté; l'air peut sortir mais ne peut pas entrer dans la trachée par voie laryngée.

Le sondage de la trachée vers la direction du larynx montre qu'il

existe une courbure qui ne permet l'entrée que d'un stylet très fin que l'on doit courber d'une certaine façon déterminée. Il existe apparemment des cloisons incomplètes de tissu cicatriciel, qui sont repoussées par l'air qui sort, comme le pourraient être les deux battants d'une porte; l'ouverture ne se fait que de bas en haut; lorsque l'air rentre, ces cloisons l'appliquent au contraire l'une sur l'autre.

L'auteur se propose de faire une laryngofissure ou une laryngostomie puis de fermer l'ouverture de la trachée par une opération plastique.

Présentation d'un volumineux papillome laryngé enlevé à l'aide de la laryngoscopie en suspension, par A. LÉVINE. — La tumeur insérée sur la corde vocale gauche, a été enlevée chez un adulte.

Un cas de labyrinthite limitée avec phénomènes oculaires, par A. LÉVINE. — Le malade, âgé de 32 ans, se plaint de surdité à droite et d'écoulement purulent depuis l'enfance. Depuis deux semaines il a de la peine à maintenir son équilibre pendant la marche; le matin il y a des vertiges et des nausées. A l'otoscopie on voit dans le conduit auditif gauche un volumineux polype. Rien à noter dans l'oreille droite.

Quand on enleva le polype et le pus, on constata une absence complète de la membrane du tympan. La marge tympanique et le bord libre de la paroi de l'attique sont ulcérés. Sous cette dernière on aperçoit les restes du polype. Le promontoire est recouvert d'une muqueuse épaissie de coloration rose pâle.

L'oreille gauche perçoit la voix haute à 1 mètre, ne perçoit pas la voix chuchotée ni le bruit d'une montre. W à droite; R +. Le nystagmus spontané est de caractère inconstant, tantôt des deux côtés, tantôt seulement du côté malade. La rotation à droite: nystagmus horizontal, à gauche 31"; la rotation à gauche: nystagmus horizontal, à droite 25". Symptôme fistulaire, la pression sur le tragus ne provoque pas de nystagmus. Lorsqu'on comprime l'air par un ballon, on obtient au bout de 1 à 2 secondes un nystagmus rotatoire très vif à gauche; lorsqu'on raréfie l'air, on a un nystagmus rotatoire beaucoup plus faible à gauche.

On observe en même temps le phénomène suivant: lorsqu'on comprime le ballon il se produit une dilatation progressive des pupilles des deux yeux. Cette dilatation atteint rapidement son maximum et reste dans cette position pendant tout le temps que l'on comprime le ballon. Lorsqu'on cesse de comprimer, les pupilles se contractent immédiatement jusqu'à la normale. On n'observe rien de semblable lorsqu'on raréfie l'air.

A l'examen, au moyen d'une sonde auprès des restes du polype en arrière et en haut, dans la région de la fenêtre ovale, on trouve un point de carie, et l'on obtient un nystagmus du même caractère que lorsqu'on comprime l'air. Ce phénomène des pupilles ne semble pas encore avoir été décrit, et l'auteur se propose d'en trouver l'explication.

Un cas de lésion traumatique du nerf vestibulaire et du nerf fa-

cial avec nystagmus spontané et rotatoire inégal pour les deux yeux, par A. LÉVINE. — Le malade, âgé de 22 ans, reçut un coup avec un outil dans la région du temporal gauche et resta une demi-heure sans connaissance. Lorsqu'il reprit les sens, il vit qu'il saignait par le nez, par l'oreille et par la bouche. Pendant la nuit il y eut des nausées et des vomissements. Le lendemain le malade fut amené à l'hôpital où il resta pendant deux semaines. Il y eut pendant tout ce temps des vertiges surtout lorsque le malade essayait de soulever la tête; il ne pouvait rester couché que sur le côté sain. Aussitôt après le traumatisme l'ouïe devint plus mauvaise à gauche et quatre jours plus tard le visage se contracta vers le côté droit. Actuellement le malade se plaint de bruits auriculaires, de céphalées et de vertiges, surtout lorsqu'il baisse la tête.

L'otoscopie ne montre rien de notable dans les deux oreilles.

L'examen de l'ouïe montre que l'oreille gauche n'entend pas une montre ni les tons bas. L'oreille droite est normale.

Il y a de la paralysie de toutes les branches du nerf facial à gauche. Romberg: le malade marche bien en avant et en arrière les yeux fermés. La station sur une seule jambe les yeux fermés est incertaine.

Le nystagmus spontané et le nystagmus rotatoire présentent les phénomènes particuliers suivants: Lorsque les yeux se tournent à gauche, le nystagmus spontané est notablement plus fort dans l'œil gauche. Lorsque les yeux se tournent à droite, on n'observe du nystagmus que dans l'œil droit. L'examen rotatoire montre un phénomène semblable. Dans la rotation à gauche le nystagmus horizontal s'observe dans l'œil droit pendant 54 à 55"; dans l'œil gauche pendant 34 à 36". Dans la rotation à droite le nystagmus horizontal dure dans l'œil gauche pendant 60", et dans l'œil droit pendant 30 à 35".

L'auteur explique ce phénomène ainsi: après le traumatisme il y eut une labyrinthite gauche qui a disparu actuellement. Mais il y eut aussi une lésion endocrânienne qui est restée jusqu'à présent. Cette dernière est la cause des vertiges, des céphalées, du nystagmus spontané et de la paralysie du nerf facial qui persistent encore. Il s'agit d'un processus inflammatoire dans la région de la sorte du nerf vestibulaire et du nerf facial de la moelle allongée. Les phénomènes particuliers concernant le nystagmus peuvent également être considérés comme ayant une origine intracrânienne.

VII. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE DE PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

Séance de formation.

20 mars 1914.

Compte rendu par MENIER (de Decazeville).

Le Prof. RÉTHI, président, salue les membres de la Faculté de médecine Chiari, et Fröschels venus pour assister à la séance; il

remercie les médecins qui ont accepté de faire partie de la société et propose de nommer président de la séance de ce jour le Prof. Exner, président de la commission des archives phonographiques de l'Académie des sciences de Vienne.

Il fait ensuite ressortir l'importance prise actuellement par la phonétique expérimentale et le grand développement atteint par cette science, en médecine, en philologie, en psychologie et dans l'art musical.

Maintenant il existe des Instituts officiels en Allemagne surtout. Partout aussi des sociétés de phonétique se sont formées pour faire avancer cette science née d'hier. Plus tard, elles se réuniront pour étudier dans des congrès les questions intéressantes.

L'orateur lit ensuite le projet des statuts qui sont acceptés à l'unanimité. Il n'y aura pas de membres correspondants.

On passe ensuite à l'élection des membres du bureau, car la jeune société doit participer au Congrès international de Hambourg (19-22 avril).

Sont élus président : L. RÉTHI ; vice-président : WALLASCHECK ; secrétaire : PÖCH et STERN.

Le président remercie et donne lecture du programme du Congrès international.

VIII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE MADRID

Séance du 31 mai.

Président : CISNEROS.

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

BARAJAS annonce qu'il crée un prix de 500 pesetas pour le meilleur travail que l'on présentera sur « Les Progrès de la chirurgie otologique depuis 1880 jusqu'à ce jour et jugement critique porté sur ces progrès » sous les conditions que la Société jugera convenables.

BOTELLA propose de voter des remerciements à Barajas pour son don généreux et propose les conditions suivantes : que les travaux soient admis jusqu'en juin 1914 ; que l'on nomme un jury pour les juger ; que le prix soit décernée en octobre 1913 et que la Société décerne un accessit. Ces propositions sont adoptées.

Hémilaryngostomie ; présentation de malade, par BOTELLA. — L'auteur a pratiqué la réfection du larynx avec des lambeaux de peau. Homme de 46 ans ; épithélioma de la corde et de la bande ventriculaire du côté gauche.

L'intervention se fit en deux temps sous anesthésie locale (novocaïne-suprarénine) ; en ouvrant le larynx, on vit que la tumeur s'étendait sur la ligne médiane jusqu'au côté droit, ce qui fit qu'en plus de la moitié gauche du larynx, on dut réséquer la moitié de la lame thyroïdienne du côté droit. Bien que le cas ne fût pas favorable,

l'auteur essaya de refaire le larynx, ainsi qu'il l'avait annoncé dans une séance antérieure, à l'aide de greffes cutanées, prenant la peau nécessaire sur la partie interne de l'avant-bras qui est dépourvue de poils ; il fit deux greffes d'environ 3 cm. de long sur 1 cm. 1/2 de large qu'il plaça sur des bandes de gaze recouvertes de vaseline et qu'il adapta soigneusement l'une à la partie postérieure, l'autre à la paroi latérale. Les deux prirent parfaitement, et l'épidermisation gagna le reste de ce qui avait été le larynx ; évidemment, comme l'extirpation avait été pour ainsi dire totale, il manquait une armature du côté droit pour soutenir la paroi gauche, et la suture se rétracta considérablement laissant une lumière laryngée très restreinte. Aussi le malade ne put-il pas supprimer la canule. L'essai ayant donné un excellent résultat, Botella pense le renouveler dans des cas appropriés, c'est-à-dire de simple hémilaryngectomie.

Extirpation totale du larynx, par GIMENEZ ENCINA (suite de la discussion ouverte à la dernière séance). — L'auteur se félicite de l'intervention dans la discussion de Botella, Rueda, Casadessus et Hernandez ; cela a confirmé son opinion que l'opération en deux temps devait être préférée ainsi que l'anesthésie locale.

Avantages de la méthode de Glück dans l'opération totale du larynx, par HERNANDEZ. — L'auteur estime que le traumatisme est le même dans tous les cas. Dans le procédé en deux temps, il s'agit d'isoler la trachée de la plaie opératoire ; cela offre les inconvénients suivants : mortification des premiers anneaux de la trachée ; difficulté dans le drainage de l'espace d'où tombent les produits septiques de fusion cancéreuse ; rupture de la suture trachéale ; trachéite ; pneumonie septique qui est justement ce que l'on cherche à éviter et mort comme elle est arrivé dans les cas de Gereda, Botella et Tapia. Si malgré toutes ces complications, le malade s'en sort, la cicatrice est irrégulière, le malade doit porter la canule et la barrière qu'on avait pensé former se rompt souvent au deuxième temps ; ce deuxième temps, avec le décollement du larynx de bas en haut n'est autre chose qu'un Perier et a l'inconvénient que la conservation des plans musculaires rendent difficile le drainage de la vaste plaie opératoire.

L'auteur considère le procédé de Glück comme la méthode idéale ; tout n'est que détails de technique : section de la membrane thyroïdienne, une fois l'hémostase faite, incision des muscles ; reconstitution de la paroi pharyngée et section de la trachée sans décollement de l'œsophage, tout cela contribue à obtenir un isolement parfait qui permet souvent une cicatrisation par première intention : il ne faut pas attacher d'importance aux fistules pharyngées qui se forment quelquefois par suite de la rupture de quelques points, car elles guérissent facilement.

L'anesthésie locale et l'anesthésie du laryngé supérieur, obtenue à l'aide d'une gaze imprégnée de cocaïne, facilite les choses et diminue la gravité de l'opération.

En résumé, la méthode de Glück, en un temps, réunit tous les

avantages ; le procédé de Le Bec en deux temps a tous les inconvénients.

BOTELLA dit que les inconvénients cités par Hernandez dans le premier temps étaient assurés dans les premiers temps ; c'est à ce moment qu'il eut un cas mortel. Mais plus tard, avec les modifications introduites par lui, modifications communiquées au 2^e Congrès de chirurgie et qui consistent surtout à décoller très peu la trachée de l'œsophage, à faire une suture très soigneuse de la trachée à la peau, et à drainer l'espace libre d'une façon spéciale, l'auteur n'a plus eu le plus petit accident, ni dans son service particulier, ni à la clinique où il a pratiqué deux séries de 12 et de 13 extirpations sans cas de mort et sans qu'il y ait eu de sphacèle d'un anneau trachéal.

TAPIA dit avoir fait l'opération à l'aide de tous les procédés ; il a toujours eu une nécrose d'anneau au premier temps de Le Bec ; aussi donne-t-il la préférence au procédé de Glück.

BOTELLA insiste sur ce qu'avec sa technique, le sphacèle d'un anneau est tout à fait rare. Les fistules pharyngées sont fréquentes avec le procédé de Glück. Il ajoute qu'il est très enthousiaste de Glück qui, pour lui, a posé les premiers fondements de l'isolement trachéal et est, à cause de cela, le père de la chirurgie laryngée moderne : c'est sur ces fondements que reposent réellement toutes les méthodes d'extirpation. Un des graves inconvénients de la méthode de Glück était la chloroformisation quand la tumeur était très volumineuse : cet inconvénient, en réalité, a disparu avec l'anesthésie locale.

HERNANDEZ répète que les fistules pharyngées guérissent facilement et que la conservation des muscles rend le drainage difficile.

IX. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

Séance du 17 octobre 1913.

Président : KILLIAN.

Compte rendu par MAX SCHEIER (de Berlin).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Cas de corps étranger dans la bronche droite, par KILLIAN. — Fillette de 10 ans ayant aspiré depuis 10 jours une gaine en métal pour fixer les épingles à friser. L'enfant avait écrasé avec les dents l'extrémité ouverte et avait placé la gaine dans la bouche de façon à ce que l'extrémité fermée regardât en dedans : la radiographie montre le corps étranger dans la bronche droite. L'extraction faite sous narcose fut très difficile. Il fallut interrompre le premier essai. Au bout de 8 jours nouvelle bronchoscopie associée à la laryngoscopie en suspension. Avec la pince à griffes de Brünings l'extraction fut facile. Quand le crochet à suspension est assez écarté en avant, de sorte que le tube puisse passer librement en avant, on peut avec

assez de facilité, dans les cas ardu, faire la bronchoscopie avec plus de chances de succès.

Cas de sinusite maxillaire suppurée chronique par coup de feu, par J.-H. WOLFF. — Coup de feu à la région temporale droite ; la balle traversa les deux orbites. On la retrouva au niveau de la voûte orbitaire gauche.

Modification à l'appareil pour laryngoscopie en suspension, par KILLIAN. — Pour rendre possible le nouveau mode de suspension l'auteur a donné une articulation au crochet. Cette articulation peut être réglée par un écrou à papillon, sur le principe de la vis sans fin. Le nouvel abaisse-langue est formé de 2 parties : une fixe pouvant être amenée jusqu'aux replis épiglottiques et une mobile par laquelle on soulève l'épiglotte. Elle est ensuite fixée avec une vis.

Résultats de ma plastique de sinus maxillaire, par LAUTENSCHLAGER. — Voici comment j'exécute la fermeture plastique du sinus quand des conditions spéciales n'exigent pas d'autres méthodes. Incision verticale des deux côtés du sinus, près du bord et le plus profondément possible, mais sans léser la muqueuse du sinus. On réunit ces incisions par une autre peu courbe, on dissèque avec précaution le lambeau en U formé par ces 3 incisions et on le repousse en dedans. La réunion supérieure des incisions se fait par une incision courbe pénétrant profondément dans le tissu et s'élevant à pic et qui arrive près de l'ouverture piriforme, et là descend presque perpendiculairement, s'unit à l'incision verticale interne. Le lambeau ainsi formé doit être assez grand et assez décollé du substratum de façon à descendre par son propre poids et capable de fermer seul la brèche. Ce deuxième lambeau est réuni au lambeau inférieur par suture continue au catgut. Les faces muqueuses regardent en dedans ; les faces cruentée, en dehors. J'ai exécuté cette plastique dans 63 cas

X. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE ROUMANIE

Séance du 3 décembre 1913.

Président : Eug. FÉLIX (de Bucarest).

Secrétaire : L. MAYERSOHN (de Bucarest).

Compte rendu par COSTINIU (de Bucarest).

Laryngite syphilitique chez un buveur, par COSTINIU (de Bucarest). — N. G., coiffeur, âgé de 62 ans, enrôlé depuis 2 ans. Pas de dysphagie. Sur la face antérieure du cou on voit une tumeur qui a suppuré spontanément. Dans le larynx on remarque des phénomènes inflammatoires très étendus. La corde droite est tuméfiée et le reste est très hyperhémie. Pas d'ulcération. A eu la syphilis.

Surdité syphilitique ?, par COSTINIU (de Bucarest). — L'auteur présente un homme âgé de 30 ans très bien portant jusqu'à l'âge de 26 ans, quand brusquement, d'après lui, en trois ou quatre mois, d'après

sa femme, il devint complètement sourd. La surdité est absolue. Il a en outre des bourdonnements, une lourdeur de tête et du vertige. Il nie la syphilis.

Laryngite syphilitique avec Wassermann négatif, par COSTINIU (de Bucarest). — Gr. V. a commencé à s'enrouer il y a deux ans. Agé de 56 ans, il n'a jamais été malade et prétend n'avoir jamais eu la syphilis. Il ne tousse pas, ni ne crache. Pas de douleur à la déglutition. Au sommet du poumon droit une petite submatité qui ne donne rien à la radiographie. Le Wassermann est négatif. A l'examen le larynx est tout entier rouge et tuméfié y compris les cordes vocales. Sur la corde droite se trouve une petite ulcération, ronde et bien limitée qui a beaucoup diminué après un traitement de quelques jours avec de l'iodure de potassium. Malgré le Wassermann il s'agit donc d'une laryngite syphilitique.

Résection du laryngé supérieur dans la dysphagie tuberculeuse, par COSTINIU (de Bucarest). — Ce jeune homme est tuberculeux pulmonaire et a une infiltration des cordes vocales et des aryténoïdes sans ulcérations. Énorme dysphagie. Après la résection des nerfs laryngés supérieurs le résultat est splendide : le malade se nourrit bien et a un aspect général très satisfaisant.

Le même résultat a été obtenu chez un second malade.

Chez un troisième malade, tuberculeux, à lésions pulmonaires très avancées, cachectique, et avec des cavernes dans la gorge, la résection des nerfs faite sous anesthésie locale à la cocaïne a donné des résultats négatifs. La dysphagie a tellement augmenté que le malade ne pouvant plus se nourrir du tout a succombé après neuf jours.

WACHMANN croit que ce malade tuberculeux et cachectique au dernier degré a dû encore avoir des lésions ailleurs, dans l'œsophage par exemple, qui n'ont pas pu être influencées par la résection des nerfs laryngés supérieurs.

Syphilis d'un enfant transmise au père, par COSTINIU (de Bucarest). — Il présente un homme de 31 ans, accompagné de sa petite fille âgée de 2 ans 1/2 atteinte de syphilides papuleuses périanales. Le père nie toute syphilis. Il y a deux semaines il se présente à la consultation, se plaignant de douleur dans la gorge qui le gênait déjà depuis quatre semaines, mais qui s'est accentuée ces derniers jours. A ce moment on voyait sur l'amygdale gauche une plaque blanche qui ressemblait tellement à une fausse membrane diphtérique que l'auteur la fit soumettre à un examen bactériologique et un ensemencement, mais qui donna un résultat négatif. La maladie s'améliora avec des badigeonnages à l'acide salicylique avec de la glycérine. Le malade revu huit jours après est presque guéri de la gorge, mais est porteur d'une belle éruption de roséole sur tout le corps qui se voit très bien à présent. Il est donc probable que l'enfant atteinte d'une syphilis maternelle ou autre (on n'a pu prendre aucune relation sur la mère de l'enfant pour ne pas éveiller des soupçons) a transmis la syphilis au père par un chancre syphilitique amygdalien.

Mercure et Néosalvarsan, par WACHMANN. — Cette femme de 50 ans est atteinte depuis neuf ans de syphilis. Pendant ce temps elle a suivi régulièrement un traitement mercuriel par des injections intramusculaires. Il y a un an est apparu un trismus produit par une gomme de la région massétérine droite. Une série d'injections mercurielles et de l'iode de potassium n'eurent aucun résultat. W. lui fit alors quatre injections intraveineuses de néosalvarsan à huit jours l'une de l'autre et aux doses respectives de 0 gr. 30, 0.45, 0.45 et 0.60 sans aucune réaction mais avec un résultat parfait. La malade est également porteuse de lésions tertiaires du voile du palais et a une perforation du septum nasal.

Gomme du voile du palais, par SELIGMANN. — Cette jeune fille âgée de 19 ans est atteinte de syphilis depuis 3 ans 1/2. Pendant ce temps elle a subi 70 injections intramusculaires de biiodure et d'huile grise. Malgré tout elle se présente il y a quelques jours avec une gomme du voile du palais récemment perforée. Elle porte également une ulcération sur le plancher du nez. S. se propose de lui faire des injections de néosalvarsan.

Polypose du larynx, par SELIGMANN. — L'auteur présente une vendeuse de magasin âgée de 17 ans qui s'est enrhumée depuis un an petit à petit. Sur la corde vocale droite on observe une série de petits polypes qui s'étendent également sur la face inférieure de la corde. L'examen des crachats et des poumons est négatif.

Cas à pronostiquer, par MITZEANU. — Ce jeune homme âgé de 18 ans a, à la suite d'une amygdalite, une otite moyenne aiguë suppurée, droite. Depuis trois semaines l'otorrhée continue d'être très abondante, avec de très petites douleurs, avec un état général parfait mais la mastoïde est rouge, le tympan bombé, enflammé et le pus sortant sous pression.

COSTINIU est d'avis de lui inciser largement le tympan et si dans huit jours tout au plus les phénomènes ne rétrocedent pas de lui trépaner la mastoïde.

Amygdalite linguale aiguë unilatérale, par MAYERSOHN (de Bucarest). — Un jeune homme de 17 ans se plaint de fièvre et de grandes douleurs à la déglutition. La langue est chargée et blanche, la luette est un peu œdématiée et transparente mais les amygdales palatines et le pharynx buccal sont parfaitement normaux. A l'examen de la base de la langue, je constate que l'amygdale linguale gauche est enflammée, rouge et surélevée de quelque 2 cm. sur la droite. Elle est extrêmement douloureuse au toucher. Un petit ganglion sur le côté gauche du larynx est sensible. La température de 38° presque continue pendant les cinq jours de la durée de la maladie. Traitement par antiseptiques par voie directe : attouchements et pulvérisations.

Alopécie complète de la tête, par COSTINIU (de Bucarest). — L'auteur relate l'observation d'une dame âgée de 55-56 ans dans les antécédents de laquelle on trouve, il y a 20 ans, une alopécie complète de la tête et rien que de la tête, avec un état général bon et

qui a guéri après un traitement approprié. Ses dents sont en très mauvais état.

Il y a six mois, cette dame commence à se plaindre de douleurs névralgiques dans différents points du visage surtout du côté gauche. Il y a notamment un point sous-orbitaire, un autre préauriculaire et un autre très douloureux au niveau de la narine gauche sous la gencive comme si la douleur provenait de la dent. On fait extraire la dent mais la douleur persiste. Les douleurs s'améliorent un peu à la suite d'un traitement antinévralgique. Seul ne cède le point sous-orbitaire, et toutes les fois que la dame ouvre la bouche pour parler ou pour manger, elle sent une douleur aiguë qui l'immobilise. Dans une thèse de Dauriac sur les tumeurs du sinus maxillaire, récemment soutenue à Paris, C. apprend que l'un des symptômes précoces de ces tumeurs sont justement les douleurs localisées dans ces points. C. fit alors la diaphanoscopie. Les deux sinus apparaissent également *opaques*. La radiographie qu'il fit faire n'est pas assez convaincante. D'autres symptômes de tumeur ne sont pas apparus jusqu'à présent.

Maladie de Quincke ou œdème du larynx angioneurotique, par NEUMANN. — Une dame de 45 ans, débile à la suite d'une grave intoxication alimentaire, il y a trois ans, en ménopause depuis trois mois mais sans trouble est prise le 11 octobre dernier d'une grave dyspnée laryngée. La face se cyanose et la respiration devient impossible. A l'examen les aryténoïdes sont œdématisées et de la grosseur d'une noisette, rose pâle. Pas d'albumine dans l'urine. L'œdème étant non symptomatique sans réaction fébrile, non médicamenteux et ne provenant d'aucune compression circonvoisine, nous nous trouvons devant un œdème aigu du larynx essentiel et primitif. La cause doit en être cherchée ou bien, d'après Quincke, dans l'intoxication intestinale, car la femme souffre de troubles gastro-intestinaux depuis l'intoxication alimentaire, ou bien, d'après Beaumgarten, c'est un œdème laryngien qui précède ou coïncide avec l'époque des menstrues. N. incline vers un œdème angioneurotique ou trophœdème de Quincke. Le traitement fut des compresses d'eau chaude, pédiluves à la moutarde, purgations, inhalations. Guérison.

Œdème aigu a frigore du larynx, par NEUMANN. — Un homme âgé de 47 ans, bien portant, boit un thé très chaud, et, pressé, sort immédiatement après pour aller en ville par un temps froid et humide. Il fut pris immédiatement d'une gêne à la respiration, sans fièvre et sans douleur. Peu de temps après la gêne s'accroît et devient une dyspnée laryngée, suffocante avec inspiration striduleuse.

La face antérieure de l'épiglotte est œdématisée, immobile, rose pâle et non entourée de sécrétions. Le reste ne put pas être vu mais le malade n'étant pas enrôlé, l'auteur le considère comme état indemne. Neumann fit des scarifications multiples, et un écoulement abondant d'exsudat séro-sanguinolent amena la disparition de la dyspnée et de tout le syndrome laryngé. Neumann pense s'être trouvé devant un cas d'œdème laryngé aigu a frigore décrit par Trousseau, car le malade n'est pas néphrétique, ne présente aucune maladie antérieure du larynx, ni aucune compression périlaryngée et n'a pris aucun médicament comme de l'iodure, etc.

XI. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION OTOLOGIQUE

Séance du 18 octobre 1912.

Président : J. DUNDAS GRANT (de Londres).

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Thrombose du sinus latéral, méningite séreuse, guérison, par DAN MCKENZIE. — Homme 25 ans ; suppuration de l'oreille gauche depuis 14 ans ; douleurs violentes autour de l'oreille, vertiges, frissons ; oscillations thermiques entre 37°5 et 40°, raideur de la nuque du côté gauche, léger nystagmus surtout vers la gauche ; polype dans le conduit, cicatrices d'interventions anciennes sur la mastoïde.

11 janvier : opération mastoïdienne. Fissure dans la paroi postérieure du conduit s'ouvrant dans une vaste cavité remplie de cholestéatome. On trouve le sinus latéral à nu couvert de granulations et une surface circulaire de la dure-mère dans la fosse postérieure près du sinus latéral. Facial à nu depuis le genou jusqu'au trou stylo-mastoïdien, recouvert de granulations. Destruction de la paroi postérieure du conduit. Mise à nu de la dure-mère. Ouverture et curettage du sinus latéral thrombosé, il venait du pus du côté du bulbe.

15 janvier : fièvre et frissons continuent, ligature et résection de la jugulaire dans le cou, sinus latéral ouvert en dedans, près du bulbe.

16 janvier : céphalées occipitales, légère raideur de la tête, nausées, pouls 60, irrégulier ; température 37°2 et 38°, léger nystagmus des deux côtés. Ouverture de la dure-mère de la fosse cérébelleuse qui bombait sans pulsations ; écoulement sous pression du liquide céphalo-rachidien ; exploration du cervelet sans résultat.

19 janvier : ouverture du labyrinthe, on passe un fil pour drainer celui-ci dans le conduit auditif interne. Le cholestéatome avait creusé une large cavité dans la paroi labyrinthique externe. A la suite, paralysie faciale. Les jours suivants : température : 36° à 38°9, pouls 80 et respiration 19. Diminution des symptômes méningés, hernie du cerveau.

29 janv. : température : 38°2 à 39°3. Symptômes méningés à nouveau. Ponction lombaire ; pas de bactéries.

31 janvier : la température redevient normale.

2 février : température : 39°. Céphalées et pouls irrégulier à nouveau. Nouvelle ponction lombaire.

A partir du 5 février : convalescence qui ne s'interrompt pas.

Épithélioma du conduit, par DAN MCKENZIE. — Homme 52 ans : suppuration de l'oreille moyenne gauche depuis 20 ans. Douleurs et paralysie faciale depuis un mois. Masse fongueuse polypoïde dans le conduit ; on soupçonne un épithélioma, diagnostic vérifié par l'examen histologique. Incision rétro-auriculaire, ablation de tout le con-

duit membraneux, curettage de la caisse où les granulations ne semblent pas être d'aspect malin. La tumeur semble s'être localisée au conduit. Récidive très rapide et très étendue six mois après l'opération.

Cancer de l'oreille externe, par W. MILLIGAN. — Homme 65 ans. Douleur sourde dans l'oreille externe depuis 10 mois. Petit nodule induré sur le bord libre de l'hélix ; il se ramollit et s'ulcère. Plusieurs ganglions infectés ne paraissant pas malins, on a enlevé le pavillon.

Affection maligne de l'oreille moyenne, invasion de la région mastoïdienne et de la parotide, par W. MILLIGAN. — Homme 20 ans, suppuration de l'oreille gauche depuis l'âge de 3 ans à la suite de la scarlatine. Conduit obstrué par un polype grisâtre, paralysie faciale complète à gauche. Audition nulle. Vertiges fréquents. Léger œdème mastoïdien, déplacement du pavillon ; tuméfaction en avant du tragus. Ouverture des cellules mastoïdiennes envahies par une tumeur venant de la paroi interne de l'oreille moyenne. Érosion de l'aqueduc de Fallope et dégénérescence du nerf facial. Érosion du canal semi-circulaire. Ablation le plus complètement possible de la tumeur. Plaie rétro-auriculaire laissée ouverte. Injection de liquide de Coley.

Affection de l'attique bilatérale, par F. F. MUECKE. — Otite moyenne aiguë double chronique, nécrose et perforation des parois externes des deux attiques ; légère suppuration.

Épithélioma du pavillon et du conduit auditif externe, par HUNTER F. TOD. — Tragus enlevé par une opération il y a 4 ans, traitement par les rayons X et le radium. Tumeur polypoïde remplissant le conduit et ulcération superficielle le long de la conque. Femme de 76 ans. On est d'avis de pratiquer l'exérèse de la tumeur.

Démonstration épidioscopique de rayons X négatifs pour des os temporaux normaux et pathologiques, par W. MILLIGAN.

Otorrhée gauche et abcès temporo-sphénoïdal droit, par RICHARD LAKE. — Homme 39 ans, otorrhée gauche ancienne.

14 mai 1912 : depuis trois jours : fatigue, nausées, vertiges ; température 36°2, pouls 60. Quelques jours après élévation de la température, écoulement de l'oreille gauche abondant, puis diminué. Constipation, émission involontaire d'urine.

Du 29 au 31 mai : délire, carphologie, pupilles égales réagissant également, papilles normales. Pas de signes de fièvre typhoïde, ni de symptômes pulmonaires.

5 juin : à l'hôpital on ne trouve aucun signe d'abcès cérébral ou cérébelleux, papilles normales.

6 juin : cure radicale mastoïdienne à gauche ; un point de nécrose dans la région du canal horizontal externe, curettage, ouverture du labyrinthe contenant du pus. Pas d'indication pour pousser plus avant l'opération.

Soulagement pendant deux jours, la température monte à nouveau ; symptômes généraux indiquant la présence du pus dans un point du cerveau.

12 juin : exploration du cerveau dans toutes les directions, pas de pus. Pas de battements cérébraux, écoulement de sérosité abondante à l'incision de la dure-mère. L'examen du liquide céphalo-rachidien avait montré une leucocytose modérée, mais pas de pus. Aggravation des symptômes, nouvelle exploration le 16 juin.

Le 17 juin : attaque avec spasme dans les deux yeux et le bras gauche. Mort le 18 juin.

A l'autopsie : abcès temporo-sphénoïdal droit, infarctus pulmonaire non suppuré ; plaque de méningite purulente récente au niveau de l'abcès.

Appareil simplifié pour insufflations à l'air chaud, par P. MACLEOD YEARSLEY.

Angiome capillaire de la membrane du tympan droit, par E. A. PETERS. — Angiome capillaire dans le segment postéro-supérieur du tympan droit. Même lésion de la partie inférieure de la face à droite, y compris le lobule de l'oreille et le conduit (au-dessous d'une ligne allant du conduit à la bouche), ainsi que de la moitié droite du palais et de la langue. Surdité depuis 20 ans.

Féverolle extraite de l'oreille moyenne au cours d'une cure radicale pour otorrhée persistante chez un enfant de 9 ans ; avec deux séquestres comprenant la paroi externe du canal du facial, par H. J. DAVIS. — Le corps étranger avait été introduit dans l'oreille quatre mois auparavant. Paralyse faciale persistante.

Méningite non infectieuse cinq mois après un abcès cérébral, par W. M. MOLLISON. — Enfant 9 ans. Le 10 mars 1912, céphalée, otorrhée gauche, strabisme. Ce dernier signe coexiste depuis six semaines avec des vomissements et des céphalées. Névrite optique double. Tuméfaction de la région mastoïdienne. Opération, cholestéatome dans l'antre, tegmen antri érodé ; projection de la dure-mère dans l'antre, incision, ouverture de l'abcès, drainage. Guérison, cavité lente à se combler.

Cinq mois après, céphalées, douleurs autour de l'oreille, assoupissement, pouls 120. Petite fistule derrière le pavillon. Incision de l'ancienne plaie, dure-mère bombant au-dessus d'une petite hernie, incision, pas de pus. Ponction lombaire, liquide opalescent. Incision de la dure-mère, drainage. Amélioration immédiate. Le liquide céphalo-rachidien redevient progressivement clair. A aucun moment on n'y a trouvé de bactéries.

XII. — SOCIÉTÉ BARCELONNAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 5 mars 1912.

Compte rendu par BOTELLA (de Madrid) et B. de GORSSE (de Luchon).

Considération sur l'autoplastie dans la radicale de l'oreille, par R. BOTEY. — L'autoplastie, c'est-à-dire la création de lambeaux

pris sur le conduit membraneux et la conque, est encore une chose discutée.

L'auteur relate les étapes par lesquelles il est lui-même passé : procédé de Stacke, seul connu il y a vingt ans, plastique de Panse, technique de Kœrner, procédés de Zaufal, de Passow, d'Alexander, de Laurens, tous ont des inconvénients, dont le plus fréquent est de laisser une fistule. C'est pour cela que l'auteur avait préféré fermer immédiatement la plaie, comme Zaufal, en laissant une ouverture soit en haut, soit en bas, mais jamais au centre. On fermait définitivement au bout de quatre ou cinq semaines.

Botey a publié son premier procédé otoplastique dans les *Archiv für Ohrenheilkunde*. Ce procédé fut patronné par Lermoyez au Congrès de Madrid de 1903 et adopté par Compaired. Puis Botey eut quelques désillusions quand vint la technique de Siebenmann, modifiée au bout de quelques temps, puis modifiée encore de nouveau. Botey venait justement de publier son second procédé; sur ces entrefaites Laurens publiait à son tour son procédé, Luc modifiait le Siebenmann, Neumann le simplifiait, ainsi que Passow et Brühl.

Botey décrit rapidement tous ces divers procédés et en donne des dessins schématiques, puis il propose à son tour une troisième méthode personnelle qui consiste à :

Décoller jusqu'au tympan la paroi postéro-supérieure du conduit membraneux, la perforer avec des ciseaux fins d'avant en arrière au centre de la paroi, à la réunion de la conque. Couper cette dernière transversalement le long de la conque et la sectionner longitudinalement jusqu'au tympan. Réséquer les deux petits lambeaux de ce Panse et conserver l'adhérence à l'os de la moitié antéro-inférieure du conduit. Sectionner transversalement le pavillon, au-dessous de la racine de l'hélix sur la profondeur de 10 à 12 mm., c'est-à-dire à distance de l'anthélix. Couper la conque un centimètre plus bas sur un centimètre d'étendue, en passant au-dessus de l'antitragus. Former ainsi un lambeau légèrement trapézoïdal, dont l'épaisseur est diminuée en arrière à l'aide des ciseaux et dont on supprime le cartilage. Suturer ce petit lambeau par trois ou quatre points à proximité du la peau de la lèvre inférieure de la plaie. Enfin, Botey enfonce la pointe du bistouri dans la peau qui sépare le tragus de l'hélix et sectionne en bas et en arrière jusqu'à ce qu'il arrive à la limite du conduit mou, ceci afin d'avoir un méat énorme. Cette incision permet d'arriver au niveau de l'antre sans sacrifier la racine de de l'hélix et la moitié supérieure de la conque. L'auteur termine en mettant dans ce nouveau méat des cônes de caoutchouc que l'on change au fur et à mesure du rétrécissement du conduit. L'épidermisation est des plus rapides.

Botey, au contraire de l'école allemande, cherche à voir se remplir de tissu neuf les cellules et l'antre, pourvu que la caisse et l'attique restent bien libres pour permettre le passage des ondes sonores.

En somme le nouveau procédé de Botey n'est qu'un Kœrner avec prolongement du lambeau à la conque, résection de sa partie méatique et section intertragohélicienne.

L'auteur ajoute, du reste, que l'on doit toujours agir suivant les indications opératoires ou l'existence des complications cérébrales, suivant la situation et l'étendue des lésions. Chaque opéré peut exiger des procédés décrits par les différents auteurs.

Pour la plaie rétro-auriculaire, l'auteur estime qu'il y a avantage à laisser une ouverture à une de ses extrémités, parce qu'on a les avantages de la suture complète sans en avoir les inconvénients.

Botey termine en recommandant l'emploi des écarteurs de Wagnier qu'il estime être parfaits et de la fraise électrique qu'il pense être l'instrument le plus sûr pour travailler à côté de la dure-mère, du facial, ou du conduit, ou pour ouvrir le labyrinthe et les cellules, et régulariser le tissu osseux. Il ajoute que dans les pyolabyrinthites on devrait proscrire les coups de gouge, causes souvent de méningites mortelles. Il suffit d'apprendre à se servir d'un tour électrique pour ne pas avoir de dérapages.

Un cas de tamponnement nasal prolongé, par Juan SANTIÑA. — Vicenta Sospedra, 50 ans, présente une obstruction complète au passage de l'air, à gauche une sécrétion mucopurulente abondante, de légères épistaxis, de l'eczéma du vestibule et de la lèvre supérieure. Céphalalgie depuis 25 jours avec douleurs au niveau des sinus frontal et maxillaire gauches.

Comme antécédents, chute sur le nez, il y a 14 ans, qui nécessita un tamponnement pour épistaxis abondante à gauche.

A l'examen, on voit que l'eczéma a enseveli le lobule du nez, et on aperçoit, sans spéculum, à l'entrée de la fosse nasale un corps blanc noirâtre, sonore au toucher par le stylet, peu mobile et de surface irrégulière.

On fait le diagnostic de « Rhinolithe » et on se demande si le corps étranger n'est pas un reste de l'ancien tamponnement.

On fait une véritable lithotricie avec la pince de Grünwald, sans attouchements de cocaïne-adréraline.

Le noyau du rhinolithe était constitué par de la gaze noirâtre.

Lavages alcalins et eau oxygénée. La muqueuse est rouge, fongueuse; saignante; les cornets sont atrophiés. Pas de sinusite frontale, maxillaire, ni ethmoïdale, rien dans l'oreille.

L'auteur rapporte cette observation pour montrer la tolérance qu'ont parfois les fosses nasales pour les corps étrangers.

SUÑE Y MOLIST montre que des cas semblables sont assez fréquents chez des enfants qui ou bien cachent à dessein ce qu'ils ont fait, ou ignorent réellement qu'un corps étranger persiste parce qu'ils pensent qu'il est parti. Il rappelle certain cas qui fut pris pour un séquestre; il proscriit l'usage des pinces, douloureuses et qui peuvent repousser le corps étranger et conseille les crochets.

Botey dit que le noyau des rhinolithes est souvent un corps étranger. Il montre également la technique qu'il emploie aujourd'hui pour le tamponnement, remplaçant les bandes de gaze par des bandes d'éponges en caoutchouc de 5 à 6 centimètres de long sur 1 centimètre d'épaisseur et de largeur.

FALGAR confirme ce que vient de dire Botey.

SANTIÑA remercie ses collègues de leurs renseignements précieux.

Un cas de guérison de phlébite du sinus caverneux, par FALGAR.

— François Bernabeu, 16 ans : otorrhée double suite de rougeole à l'âge de 2 ans. Paralysie faciale droite complète et persistante depuis l'âge de 4 ans. Mastoïdite chronique double.

Évidement pétromastoïdien très large le 18 décembre 1911, des deux côtés ; à droite, destruction par nécrose d'une grande partie de la paroi externe de l'aqueduc de Fallope et de la partie élevée du massif.

Le soir du 3^e jour, frisson violent, 40°2 ; le lendemain le malade est abattu et la céphalalgie est intense. Puis stupeur. Le 23, vomissements, convulsions, œdème de la paupière gauche, exophtalmie et ecchymose conjonctivale ; parésie du groupe oculo-moteur avec immobilité de l'œil et mydriase de la pupille.

L'auteur trépana le sinus sigmoïde.

Le malade s'améliora et vit disparaître définitivement tous les symptômes au milieu du mois de janvier.

L'auteur pense que le sinus sigmoïde s'est infecté par le pétéreux supérieur et que la première intervention n'est pas étrangère au processus. Il fait remarquer qu'il n'a pas fait de ligature de la jugulaire afin de laisser la circulation veineuse intracrânienne le plus libre possible. Il ajoute que s'il avait été nécessaire d'aller plus loin, il pense que le processus aurait cédé, dans ce cas, à l'ouverture simple du sinus latéral, et il attribue cela à la virulence minime des germes nocifs.

BOTEY estime que le cas de Falgar est fort rare, car les sinusites du caverneux sont mortelles. Il rappelle un cas de thrombo-phlébite double des caverneux d'origine otique qu'il a publié. Il pense que le cas de Falgar est un exemple d'atténuation de la virulence puisqu'il a suffi d'ouvrir le sinus transverse pour obtenir la guérison. Il montre la différence qui existe entre ces deux processus, l'un hypervirulent, terrible, l'autre presque aseptique qui aboutit à la formation d'un cordon fibreux.

FALGAR est, comme Botey, d'avis que la virulence de son cas était minime. Il eut à ce sujet une de ses observations où le malade mourut malgré le procédé large de Grüner avec résection sinuso-jugulaire ; il y cite, avant la mort, de la dermatomyosite de Unverricht. Il termine en disant qu'on ne doit recourir aux procédés de Kocher et de Cushing que dans les cas absolument désespérés.

XIII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO

Réunion du 22 avril 1913.

Président : Dr J. GORDON WILSON (de Chicago).

Compte rendu par H. MACLAY (de Chicago) et J.-E. MATHIEU (de Challes).

Observation d'odontome folliculaire compliqué du maxillaire.

supérieur, par L.M. DEAN. — On trouve une vaste cavité correspondant à trois molaires, s'étendant au palais. Trente-cinq dents et pièces d'émail s'y rencontrent. Discussion.

Atrésie du conduit auditif, par A. LEWY. — Ancienne suppuration otique. Actuellement sclérodémie. Cure de l'atrésie par électrolyse.

Cas de méningite avec drainage de la cavité, par N. PIERCE. — Cette opération est indiquée si les examens successifs de liquide retiré par ponction lombaire dénotaient une aggravation concomitante à une aggravation clinique.

Échecs et succès dans le diagnostic et le traitement chirurgical des affections intracrâniennes, particulièrement en rapport avec l'otologie. Observations, par J. BECK. — 1° Thrombose des sinus avec ou sans complications (participation du bulbe, méningite, abcès cérébral, etc.) : 38 cas, 26 guérisons. Sur les 12 morts : 10 pneumonies septiques et opération in extremis ; 2 cas précocement diagnostiqués et apparemment non compliqués moururent de méningites à streptocoques.

2° Méningites : 51 cas, 18 avec ponction lombaire, 12 analyses bactériologiques positives. 37 cas de méningites septiques. 28 interventions variant suivant le point de départ. 3 guérisons sur 37 cas de méningite diffuse opérés ou non.

3° Abcès extraduraux : 16 cas, 11 trouvés au cours d'intervention pour mastoïdite, thrombose des sinus, sinusites frontales. Des 16 cas : 12 guérisons opératoires. 4 morts dont un non opéré. Les 3 autres présentaient un abcès intradural.

4° Abcès intraduraux : 19 cas. 2 guérisons abcès région sphéno-temporale. Des 17 autres 6 ne purent être opérés.

5° Tumeurs cérébrales : 8 cas. 5 diagnostiquées. Dans 7 cas ponctions rachidiennes. Une fois seulement hypertension. 5 opérés avec 75 % mortalité.

Dans le traitement des fractures du crâne, l'auteur prône l'emploi intensif d'urotropine.

M. HERZOG mentionne les difficultés de diagnostic que présentent les gliomes et, à propos de plusieurs cas observés par lui, en discute l'origine.

J. HOLLINGER donne l'observation de plusieurs cas personnels de tumeurs cérébrales suivies d'intervention.

J. A. CAVANAUGH insiste sur la présence parfois exclusive ou céphalée continue.

L.W. DEAN ne croit guère qu'à la valeur du traitement prophylactique des infections méningées. Le drainage sous-dural qu'il a effectué 8 ou 9 fois n'a pas empêché la mort.

A propos d'un cas personnel il discute les indications de la labyrinthectomie.

S.A. FRIEDBERG citant une observation comme exemple montre les difficultés qui existent pour distinguer les différentes lésions intracrânielles de la thrombose des sinus ou de la méningite.

W. LOEB cite l'observation d'un enfant qui, à la suite d'une otite moyenne, fit des symptômes méningés : On opéra la mastoïde : rien. Les symptômes s'accroissant on diagnostiqua abcès cérébelleux. L'intervention fut faite, mais malgré toutes les recherches, ce ne fut que quelques jours après, sur la table d'autopsie, que fut découvert un petit abcès cérébelleux.

W. BOOR : observation analogue. Il fait remarquer de plus que des cas d'anémie profonde peuvent en imposer pour des affections cérébrales ; d'autre part, en cas de tumeur cérébrale la ponction lombaire peut être mortelle.

O. WITSON. De toutes ces communications ressort le fait que l'oto-
logue ne peut strictement limiter son action au temporal.

XIV. — SOCIÉTÉ DE LARYNGO-OTOLOGIE DE MUNICH

Séance du 11 décembre 1911.

Président : HEINE.

Secrétaire : HERZOG.

Compte rendu par M. MENIER (de Decazeville).

Les hémorragies post-opératoires du nez et du pharynx, par NADOLECZNY. — L'orateur relate un cas d'hémorragie tardive après ablation de la paroi externe du méat inférieur, six jours après l'opération, puis un cas d'hémorragie tardive après adénotomie (8 jours après). Les hémorragies s'expliquent dans ces cas par expulsion de la croûte cicatricielle ou par des fragments de tissu demeurés en place.

L'orateur cite un cas d'hémorragie après opération de tonsillotomie par le plexus veineux amygdalien, au pôle inférieur, du fait d'un fragment demeuré suspendu. Une autre cause ce sont les lésions du pli triangulaire. Enfin, les hémorragies après ouverture des abcès sus-amygdaliens sont assez fréquentes ; on connaît 5 cas de mort. Toutes ces hémorragies étaient veineuses et il n'existait pas de diathèse hémophilique (artériosclérose légère dans un cas de l'orateur).

XV. — ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

Séance du 2 décembre 1913.

Polypes du nez, par GOYANÈS. — L'auteur présente un enfant à qui, il y a quatre semaines, il a enlevé des polypes du nez volumineux par le procédé de Pars : section de la muqueuse gingivo-

labiale et section à la gouge des maxillaires supérieurs au-dessus du bloc palatino-alvéolaire qui est déprimé en laissant largement à découvert l'espace naso-pharyngé. La suture des parties molles est suffisante pour maintenir le bloc osseux sectionné qui se ressoude rapidement.

Le procédé est moins sanglant et ne laisse aucune difformité comme dans les autres procédés ostéo-plastiques où la blessure du facial est fréquente ainsi que la nécrose du lambeau.

Epithélioma de la face, par SAIZY DE AJA. — L'auteur présente une malade qui a un épithélioma de la face dont le début remonte à 20 ans, et qui a donc une évolution bénigne assez rare.

La tumeur a envahi récemment la lèvre supérieure et le sinus maxillaire, invasion qui fut combattue avec succès par la radiothérapie; dernièrement la tumeur s'est ulcérée et l'auteur considère comme nécessaire une intervention chirurgicale qui sera complétée par des applications de rayons X.

Il n'y a pas d'infarctus ganglionnaires et on peut espérer une guérison radicale.

XVI. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE PHILADELPHIE

Séance du 29 novembre 1913.

Président : Edward B. GLEASON (de Philadelphie).

Compte rendu par E. MATHIEU (de Cannes-Challes).

Présentation, par G. W. MACKENSIE. — Œsophage, trachée et poumon d'un enfant de dix mois, qui avait avalé une épingle de sûreté. Après avoir passé un tube de Jackson, plusieurs tentatives d'extraction avec différents instruments furent faites sans résultat. Le corps étranger était fixé au niveau du cricoïde. On parvint à pousser l'épingle dans l'estomac. L'état empira, mort le lendemain. A l'autopsie : ulcération de l'œsophage par l'épingle ou le tube, épanchement pleural à streptocoque.

H. SKILLERN insiste sur les difficultés de l'œsophagoscopie chez les jeunes enfants et parfois chez l'adulte dans ces cas. L'orateur préconise l'emploi de l'écran fluoroscopique derrière lequel il a enlevé à la pince, sous le contrôle de la vue, un penny logé dans l'œsophage d'un jeune enfant.

Présentation, par H. SKILLERN. — L'auteur présente une dent extraite au cours d'une sinusite maxillaire. On y peut suivre les étapes de l'infection.

Présentation, par R. E. RIDPATH. — L'auteur présente un gros polype choanal après exentération de la capsule ethmoïdale gauche, puis droite; le point d'implantation du pédoncule des polypes apparaît prenant son origine dans le sinus maxillaire. Section. Cautérisation.

Présentation, par O. LEWIS. — L'auteur présente : 1° un cas de syphilis de l'amygdale et du voile qui fut longtemps pris et traité pour une diphtérie.

2° Un cas de fibrome du larynx dont il fut difficile de détruire les derniers restes, par voie indirecte.

MACKENSIE recommande d'avoir recours à la laryngofissure.

R. H. SKILLERN préconise l'emploi du laryngoscope de Killian.

Présentation, par F. O. LEWIS. — L'auteur présente un cas de sinusite chronique frontale avec ouverture externe. A la suite d'une exérèse et du traitement d'un sarcome mixte, une sinusité fut diagnostiquée et traitée.

La séance se termine par une lecture de *Cohen* relatant les souvenirs de sa carrière de laryngologiste.

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

1^o SOCIÉTÉ AFRICAINE.

Société du Cap de Bonne-Espérance. — 26 septembre 1913.
— **Présentation**, par RICHARDSON. — Malade ayant subi il y a 4 ans l'ablation d'un sarcome de l'amygdale. MENIER (de Decazeville).

2^o SOCIÉTÉS ALLEMANDES.

I. — *Société de médecine de Hambourg.* — Séance du 11 novembre 1913. — **Syphilis du crâne facial**, par ANDEREYA. — On voit les ouvertures tubaires dilatées; l'audition est bonne; il existe aussi une tumeur de l'hypo-pharynx (kyste muqueux ou gomme?).

Langue pileuse noire, par ANDEREYA.

Fistule trachéale fermée par plastique libre aponévrotique, par HUCKEL. MENIER (de Decazeville).

II. — *Société de médecine de la Basse-Alsace.* — Séance du 8 novembre 1913. — **Résection temporaire du maxillaire supérieur (méthode de Korner pour tumeur du naso-pharynx)**. Guérison, par ZIMMERMANN (de Mulhouse). MENIER (de Decazeville).

Séance du 29 novembre 1913. — **Affections rares de l'œsophage**, par CAHN. — Ces sont : cardiospasme, spasme œsophagien, compression de l'œsophage par ganglions engorgés du médiastin postérieur; œsophage dévié à droite par pleurésie.

Ablation d'une tumeur de l'acoustique, par GULCKE.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société de médecine de Wiesbaden.* — Séance du 29 octobre 1913. — **Sarcome de l'amygdale gauche**, par HERXHEIMER.

Cancroïde de l'apophyse alvéolaire, par OHRENS.

Sarcome fuso-cellulaire de l'angle maxillaire opéré il y a 18 mois, par OHRENS.

IV. — *Société Hufeland de Berlin.* — Séance de 13 novembre 1913. — a) **Extirpation totale de la trachée**, par GLUCK.

b) **Anévrisme de l'aorte avec compression de la trachée. Exécution d'une fistule pulmonaire**, par GLUCK.

c) **Cancer de l'œsophage**, par GLUCK.

d) **Cancer du pharynx et du larynx**, par GLUCK.

Radiographies des voies aériennes et digestives, par WEINGARTNER.

La laryngostomie, par STEPHAN.

Diverticule de pulsion de l'hypo-pharynx. Opération par la méthode de Goldmann, par ALBRECHT.

Syphilis de la trachée et des bronches, par KILLIAN.

MENIER (de Decazeville).

V. — *Société médicale de Zittau.* — Séance du 6 novembre 1913. — **Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire**, par BOETERS.

Blessure du larynx par tentative de suicide, par MOSER.

Séance du 4 décembre 1913. — **Enfant de 8 ans avec tumeur (fibrome) du maxillaire supérieur**, par MOSER.

MENIER (de Decazeville).

3^e SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

I. — *Académie de médecine de Cleveland* (Ohio). — Section ophtalmologique et oto-laryngologique. — Séance du 28 novembre 1913. — **Cas de syphilis des cordes vocales**, par METZENBAUM. — Metzenbaum présente une femme de 55 ans ayant perdu la voix après une pleurésie; elle a maigri, pas de toux, rien au thorax. On constate que la corde gauche est couverte d'une membrane grise s'étendant sur les 3/4 de la corde droite et formant une sorte de toile d'araignée, de palmature entre les deux cordes. La membrane n'est ni mobile, ni détachable. Pas d'inflammation, ni de congestion. Mobilité parfaite du larynx et de la trachée. Wassermann positif. Traitement spécifique qui fait rapidement disparaître la membrane; une fois celle-ci disparue, on voit que la corde a les bords en dents de scie.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Académie de médecine de New-York*. — Section d'obstétrique et gynécologie. — Séance du 21 octobre 1913. — **Deux cas de fistule œsophago-trachéale chez des nouveau-nés**, par LOSEE.

Séance du 6 novembre 1913. — **Complications intracrâniennes des suppurations des sinus accessoires**, par MAC-COY. — Communication trop longue pour être analysée.

Séance du 7 novembre 1913. — **Œsophagoplastie après résection intrathoracique de l'œsophage pour cancer**, par W. MEYER.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Académie nationale de médecine du Brésil*. — Séance du 16 octobre 1913. — **Diphthérie et sérothérapie**, par CARLOS SEIDL. — 20 novembre 1913. — Le Dr F. Eiras, oto-rhino-laryngologiste de São-Paulo, est nommé membre correspondant de l'Académie de médecine du Brésil avec un travail intitulé *Classification des Angines et leur différenciation*.

3 cas d'oto-laryngologie, par EIRAS. — a) Corps étranger (pince à forcipressure) demeuré 4 ans dans le naso-pharynx d'un enfant.

b) Enorme amygdale pharyngée.

c) Empyème de l'antre d'Highmore chez un enfant de 12 ans. Opération de Caldwell-Luc.

MENIER (de Decazeville).

IV. — *Association médicale du Sud-Ouest*. — Réunion annuelle à Kansas-City, 7 et 8 octobre 1913. — **Tumeur du naso-pharynx**, par WILLIAMS (de Topeka).

Méthode de tonsillectomie de Sluder, par JENNINGS (de Saint-Louis).

L'amygdale et l'opération de Sluder, par DIXON (d'Oklahoma).

Traitement chirurgical de l'amygdalite, par HIGGINBOTHAM.

MENIER (de Decazeville).

V. — *Congrès clinique des chirurgiens sud-américains*. — Réunion du 10-14 novembre 1913. — **Chirurgie de l'amygdale palatine dans ses relations avec les fonctions de la langue et du voile du palais dans la production de la voix**, par HUDSON MAKUEN (de Philadelphie).
MENIER (de Decazeville).

VI. — *Mississippi Valley medical Association*. — 23, 24 et 25 octobre 1913. — **Affections des sinus et maladies générales**, par TIVNEN (de Chicago). — L'orateur attire l'attention sur le fait que les sinus sont souvent le point de départ d'infections et en particulier de l'érysipèle. Leur rôle pathologique est trop souvent méconnu.

MENIER (de Decazeville).

VII. — *Société médicale de l'État de New-York*. — Séance du 9 octobre 1913. — **Manifestations spécifiques fébriles aiguës du nez et de la gorge**, par LASHER. — L'orateur étudie les angines et rhinites de la scarlatine, de la rougeole, de la diphtérie et passe en revue les divers traitements.

MENIER (de Decazeville).

4^e SOCIÉTÉS ANGLAISES.

I. — *Institution médicale de Liverpool*. — Séance du 23 octobre 1915. — **Énucléation de l'amygdale**, par GUTHRIE. — L'orateur préfère la méthode de Sluder avec la guillotine, mais dans quelques cas d'amygdales très enchatonnées (adhérentes, comme disent les Anglais), il emploie la dissection mousse et l'anse. Dans l'hypertrophie pure amygdalienne chez les enfants, la tonsillotomie est l'opération de choix, pourvu qu'on ne laisse que la capsule et une mince couche de tissu amygdalien ; cette intervention suffit et elle est beaucoup moins grave que la tonsillectomie. Quand l'amygdale est septique ou porte d'entrée d'affections, il faut faire l'énucléation.

Diagnostic des maladies suppurées du labyrinthe, par ADAIR DIGHTON. — L'orateur expose le diagnostic différentiel entre la labyrinthite, l'abcès cérébelleux, la méningite et les tumeurs de l'acoustique.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société dermatologique de Londres*. — Séance du 21 octobre 1913. — **Présentation**, par BUNCH. — Sujet atteint de syphilis congénitale ayant détruit le nez ; on a placé un nez artificiel.

Présentation, par GRIFFITH. — Plusieurs cas de lupus anciens, pourvus de nez artificiels.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société d'Esculape de Londres*. — Séance du 24 octobre 1913. — **Présentation**, par MAYNARD. — 1^o Épulis fibreux ; 2^o épithélioma du voile du palais et des deux piliers antérieurs, ulcéré, existant depuis un an. Ganglions aux angles des mâchoires.

Séance du 5 décembre 1913. — **Présentation**, par S. FOURACRES. — Il s'agit d'un pavillon d'oreille de dimensions congénitalement petites. Une bande fibreuse représente le méat cartilagineux ; l'oreille moyenne était remplie de tissu gélatineux embryonnaire, la trompe d'Eustache était une fente ; le marteau faisait défaut, mais le nerf auditif était normal.

MENIER (de Decazeville).

IV. — *Société médicale de Londres*. — Séance du 26 janvier

1914. — **Cas de chancre extragénital**, par BUNCH. — Il s'agit d'un chancre de la lèvre supérieure chez une jeune femme.

MENIER (de Decazeville).

V. — **Société médicale du Gloucestershire**. — Séance du 16 octobre 1913. — **Epidémie d'angine**, par KIRKLAND. — C'est une épidémie, peut-être due au lait, avec streptocoques qui eut lieu au printemps à Chittenham.

MENIER (de Decazeville).

VI. — **Société médico-chirurgicale de Bristol**. — Séance du 13 décembre 1913. — **Présentation**, par WATSON-WILLIAMS. — L'orateur présente plusieurs cas de lésions syphilitiques tertiaires du nez, du pharynx et du larynx.

MENIER (de Decazeville).

5^e SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — **Société de dermatologie de Vienne**. — Séance du 22 octobre 1913. — **Présentation de malade**, par STEIN. — Malade de 17 ans avec lèpre tuberculeuse. Elle présente en particulier des infiltrations planes sur l'extrémité antérieure des deux cornets inférieurs jusqu'à la limite de la peau.

Présentation, par NOBL. — C'est un cas avancé de rhino-palato et pharyngosclérome.

MENIER (de Decazeville).

II. — **Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne**. — Séance du 20 novembre 1913. — **Présentation**, par MEISEL. — Enfant de 10 jours avec goitre congénital et hypertrophie du thymus. Le corps thyroïde est augmenté dans toutes ses parties et produit de la dyspnée; augmentation de l'étendue de la matité au niveau du thymus.

MENIER (de Decazeville).

Séance du 27 novembre 1913. — **Présentation**, par PRIBSAM. — Ce sont quatre jeunes filles qui après une angine furent atteintes de néphrite; celle-ci disparut après amygdalotomie.

MENIER (de Decazeville).

III. — **Société impériale et royale de médecine de Vienne**. — Séance du 5 décembre 1913. — **Présentation**, par RUTIN. — Malade avec atrésie du conduit auditif par brûlure. L'orateur a décollé le pavillon, a réséqué la paroi antérieure brûlée du conduit et l'a remplacée par un lambeau pédiculé introduit par derrière. Le conduit est rétabli; audition normale.

Présentation, par MARSCHIK. — Pièces anatomiques d'un cancer des bronches trouvé à l'autopsie. L'orateur présente ensuite les pièces d'un cas de tumeur de l'hypophyse traité avec succès par le radium.

MENIER (de Decazeville).

IV. — **Société médicale de Brünn (Moravie)**. — Séance du 10 novembre 1913. — **Présentation**, par BITTNER. — Fillette de 11 ans opérée en 1904 pour sténose cicatricielle imperméable de la trachée et du larynx, consécutive à la scarlatine. Après incision et curettage on fit une autoplastie à l'aide d'un lambeau périosté et cutané prélevé sur la partie supérieure du thorax.

MENIER (de Decazeville).

V. — **Société scientifique des médecins allemands de Bohême**. — Séance du 13 février 1914. — **Présentation**, par PICK. —

Rhinosclérome chez un sujet de 43 ans ; il s'est produit une perforation du voile du palais, ce qui généralement ne correspond pas au tableau du rhinosclérome ; l'état ressemblait beaucoup à la syphilis. Le malade ne voulant pas subir de prélèvement biopsique, on fit le diagnostic bactériologique par déviation du complément.

Présentation, par WAGNER. — L'orateur présente deux cas avec nez artificiel construit d'après les indications du Prof. Zniser (*Münch. med. Woch.*, n° 49, 1913). Le naturel parfait, la fabrication économique, possible par le malade lui-même, distinguent cette méthode de celles connues jusqu'ici. IMHOFFER (de Prague).

6^e SOCIÉTÉ DANOISE.

Société danoise de chirurgie. — Séance du 14 décembre 1912. — **Technique opératoire des fissures labiales et palatines**, par ULRICH. — L'auteur ne recommande pas les méthodes d'Arbuthnot Lane et de Brophy pour les divisions palatines. Il emploie celle de Langenbeck (il préfère opérer à 3 ans) qui lui a donné toute satisfaction. MENIER (de Decazeville).

7^e SOCIÉTÉ ITALIENNE.

Académie royale des sciences de Bologne. — Séance de novembre 1913. — **Procédé d'autoplastie de la glabelle et de la racine du nez**, par RUGGI. — L'orateur prélève des lambeaux sur les joues : un à droite, l'autre à gauche, les fait tourner et les applique sur la solution de continuité et les fixe à la soie. La brèche génienne est ensuite suturée. Chez une des malades le résultat fut d'autant meilleur au point de vue esthétique que le prélèvement de lambeaux sur les joues fit disparaître l'affaissement de celles-ci.

MENIER (de Decazeville).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Contribution à l'étude clinique des suppurations du labyrinthe**, par le professeur UFFENORDE de l'Université de Göttingue. Würtzbourg, 1913, chez Curt Kabitzsch. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique du professeur Bürckner.

Dans cette très remarquable monographie dont nous avons dû différer jusqu'ici l'analyse à cause de l'abondance des matières le prof. Uffenorde déjà bien connu a étudié les labyrinthites suppurées au point de vue clinique, c'est-à-dire en approfondissant tout ce qui a trait aux investigations nécropsiques, à la séméiologie, au diagnostic, au traitement pour fixer le degré de gravité de l'affection à l'heure actuelle et les chances de survie. Comme il le fait remarquer dans son introduction, les suppurations de l'oreille interne autrefois simples curiosités anatomo-pathologiques ont, grâce aux progrès accomplis, pris une importance croissante dans la pratique otologique à mesure qu'on connaissait mieux leurs symptômes et qu'on assurait d'une façon plus efficace leur traitement chirurgical. C'est un des chapitres les plus rénovés de la pathologie auriculaire.

L'auteur insiste beaucoup sur l'importance des recherches cadavériques. Elles fixent le pourcentage de participation du labyrinthe dans les cas d'otites moyennes suppurées aiguës et chroniques ; elles indiquent le siège et l'étendue variée des lésions ; elles montrent comme celles-ci peuvent se propager à l'intérieur du crâne en amenant des complications diverses. Suivant lui on peut trouver du pus dans l'oreille interne non seulement dans les phlegmasies de la caisse dues aux maladies générales telles que scarlatine, grippe, rougeole, fièvre typhoïde, mais dans les otites moyennes suppurées de cause banale, ainsi qu'il l'a démontré autrefois en publiant trois observations de cette nature. Il est vrai que Scheibe a soutenu à la société otologique de Hanovre qu'un cas d'Uffenorde était peut-être de l'infection méningococcique, mais l'auteur ne croit pas devoir accepter cette interprétation. D'ailleurs des faits semblables à ceux de l'auteur ont été récemment publiés¹. L'écrivain soutient qu'on pourrait encore augmenter le pourcentage en question en considérant comme il est exact de le faire les labyrinthites séreuses des otites moyennes vulgaires comme des formes atténuées des labyrinthites suppurées. On pourrait citer alors à ce point de vue les observations de Voss², d'Alexander³, de Ruttin⁴, de Ruprecht⁵ ; l'auteur aurait fréquemment observé dans les conditions indiquées par lui des collections séreuses ou séro-purulentes du labyrinthe, qu'il a pu reproduire expérimentalement chez le singe en

1. Blohmke. *Zeits. f. Ohr.*, vol. LXIV et Zange. C. R. de la soc. otol. de Hanovre, 1912.

2. C. R. soc. otol. allemande, 1908.

3. *Arch. f. Ohr.*, vol. LXXV.

4. C. R. de la soc. d'otol. autrichienne, 1911.

5. C. R. soc. d'otol. allemande, 1912 Discussion Scheibe.

infectant une caisse ouverte à la suite d'évidement pétro-mastoïdien par des streptocoques. Il y eut labyrinthite suppurée et méningite consécutive. Marx (*Zeits. f. Ohr.* LXI) et Mayer (id. XXXV) avaient du reste déjà vu des suppurations expérimentales de la caisse se transmettre au labyrinthe chez le rat et chez le lièvre. On pourrait signaler encore les résultats identiques obtenus par Neumann (*Soc. otol. autrichienne*, 1909) chez le cobaye. L'auteur conclut qu'il n'est plus possible de nier qu'une otite suppurée de cause vulgaire soit parfois transmissible aux cavités de l'oreille interne.

L'auteur passe ensuite à une particularité intéressante du mode de propagation des infections de la caisse au labyrinthe. Au cours de ces dernières années, on a publié toute une série de cas où cette transmission semblait avoir eu lieu sans lésion apparente de la fenêtre ovale ou de la fenêtre ronde. L'auteur croirait volontiers qu'il en est toujours ainsi dans les processus aigus, opinion qui a trouvé au début une opposition assez vive. Suivant lui la perforation du diaphragme des fenêtres serait secondaire et s'opérerait à la fois par la face interne et par la face externe de cette cloison membraneuse, le pus existant déjà plus ou moins abondant dans les cavités labyrinthiques.

D'autre part, l'écrivain insiste sur ce fait que bien des labyrinthites à symptomatologie nulle, ayant passé complètement inaperçues du vivant des malades peuvent transmettre leur infection à l'intérieur du crâne. Si, à l'autopsie on négligeait d'ouvrir largement l'oreille interne, on pourrait croire faussement à une transmission de l'infection de la caisse par le toit de cette cavité. Suivant lui on ne tient pas assez compte de la possibilité de cette erreur et il faudrait, croit-il, réduire assez notablement le nombre des complications intra-crâniennes engendrées directement par les suppurations de la cavité tympanique ou de la mastoïde.

Pour diminuer l'importance de cette assertion, on a objecté il est vrai, à Uffenorde, que bien des méningites primitives par exemple méningococciques envahissent secondairement le labyrinthe, l'otite interne n'étant point du tout cause ici des lésions intra-crâniennes mais leur étant secondaire. Cependant dans les faits de ce genre l'aspect des lésions est tout autre que dans les cas de méningite d'origine labyrinthique, et ainsi que l'a montré Uffenorde à la société d'otologie du Hanovre, il est impossible de s'y tromper si on examine les altérations morbides avec quelque attention.

Pour juger du degré de fréquence des labyrinthites secondaires avec suppuration de la caisse, il faut tenir compte des otites internes, abortives en quelque sorte, signalées par Habermann¹, Scheibe², Lange³, Nager⁴, Uffenorde⁵.

1. Traité de Schwartze, vol. I.

2. C. R. soc. d'otol. Allemande, 1899.

3. *Passows-Schäfers Beiträge*, 1^{er} et 2^e cas.

4. *Zeits. f. Ohr.*, vol. LVII.

5. Anatomie pathologique de la surdi-mutité, 7^e livraison.

Malgré la possibilité de la transmission de l'infection de la caisse au labyrinthe sans l'intermédiaire d'une lésion des fenêtres, celles-ci restent cependant à incriminer dans la majorité des cas et cela pour la raison bien simple, comme le fait remarquer l'auteur, que le diaphragme membraneux qui les obture est moins résistant que les parois osseuses. L'auteur montre, avec beaucoup de détails, comment s'effectue, par cette voie, l'envahissement du pus dans les cavités labyrinthiques et, bien que le processus fût déjà connu dans ses grandes lignes, il a ajouté quelques remarques intéressantes aux notions dues à ses prédécesseurs.

Suivant lui, la fenêtre ronde serait plus souvent intéressée que la fenêtre ovale, mais néanmoins, celle-ci était manifestement altérée dans un grand nombre de nécropsies. L'auteur rappelle, à propos des lésions microscopiques des fenêtres, ses recherches antérieures, notamment chez le singe. Il a pu constater comme Zange (C. R. soc. d'otol. du Hanovre, 1912) que les fibres élastiques constituent l'élément le plus résistant au processus morbide.

Passant ensuite à la nature de l'infection dans les transmissions au labyrinthe, lorsqu'il s'agit d'une otite moyenne suppurée de cause banale, l'auteur a constaté qu'il s'agissait toujours d'une streptococcie soit pure soit mixte. Il ne croit pas dans les cas où le liquide labyrinthique ne contient pas en apparence de microbe et paraît stérile qu'il s'agisse d'une inflammation par les toxines de la caisse, ayant dialysé, pour ainsi dire, à travers les diaphragmes membraneux des fenêtres ronde ou ovale, ainsi que l'ont supposé récemment Mayer (*Monats. f. Ohr.*, 1909) et Grüneberg (*Zeits. f. Ohr.*, vol. LXIV). En effet les constatations négatives ne prouvent pas grand'chose étant donné les grandes difficultés de l'investigation histologique ; d'ailleurs, la présence de nombreux leucocytes dans l'exsudat semble démontrer l'existence des microbes au moins à un certain moment du processus morbide, leur destruction pouvant avoir eu lieu plus tard. Ce qu'il a observé chez le singe le confirme dans cette opinion. A ce point de vue on pourrait, dit-il, rappeler les faits singulièrement contradictoires que donne la ponction lombaire dans les méningites otiques. Chez un même individu le liquide peut d'abord être pur de tout microbe, puis infecté quelques jours après.

Au début, les lésions peuvent être très bénignes au cours d'une labyrinthite suppurée et ce n'est que plus tard qu'il y aurait aggravation. A ce point de vue, l'auteur rappelle les remarques de Herzog, Scheibe, Ruttin et les siennes propres lors de l'examen des labyrinthites des singes qu'il avait expérimentalement déterminées ainsi qu'il a été dit plus haut. Souvent on ne trouve dans les premiers stades de l'affection que quelques caillots fibrineux et les lésions des parties molles ne peuvent se déceler qu'à un examen histologique attentif. Herzog a insisté récemment (C. R. soc. d'otol. du Hanovre, 1912) sur ce fait que tout peut se borner longtemps à ces coagulations fibrineuses.

Recherchant quelles sont des trois voies de propagation de l'infec-

tion du labyrinthe à l'intérieur du crâne celle qui est la plus fréquente, l'auteur pense que c'est celle qui va de la base du limaçon au conduit auditif interne. Mais les microbes peuvent parfaitement aussi se transmettre par l'aqueduc du vestibule comme il l'a constaté dans un cas de labyrinthite scarlatineuse ayant abouti à un abcès du cervelet.

L'auteur donne des renseignements intéressants sur la participation du labyrinthe dans les cas d'otite moyenne chronique suppurée. A la clinique oto-rhino-laryngologique de Göttingue on a constaté sur les 3135 cas de cette affection observés depuis 1905, 105 fois de l'otite interne purulente concomitante, soit dans 3.3 % des faits constatés ; mais sur les 391 suppurations de la caisse qui durent être traitées par l'évidement pétro-mastoïdien 86 fois il y avait labyrinthite suppurée, c'est-à-dire dans 21 % des cas traités. Peut-être faut-il ajouter que les chiffres cités sont trop bas par rapport aux chiffres réels.

L'auteur rappelle après Schmiegelow (Contribution à l'anatomie pathologique des lésions isolées de la capsule labyrinthique. *Zeits. f. Ohr.*, LXIV) et Wagener (*Monats. f. Ohr.*, 1910) que dans les cas de cholestéatome, malgré les lésions osseuses, le labyrinthe membraneux peut rester longtemps intact ; mais cette intégrité ne persiste pas toujours indéfiniment et il ne faudrait pas exagérer les faits de ce genre si on s'en rapporte à la statistique de l'auteur.

Sur les 86 cas de fistule labyrinthique mentionnés plus haut il y avait plusieurs fois trajets fistuleux multiples et quelques-uns de ceux-ci s'étaient produit non de dehors en dedans, mais de dedans en dehors. Parfois on trouve au niveau de ces trajets fistuleux des processus de réparation comme l'ont montré ainsi que l'auteur lui-même (*Arch. f. Ohr.*, LXXIII) Frey (id. LXIII) et Jansen (id. XLV). Zeroni a donné une bonne description de ces faits (id. LXIII, p. 174). Dans 3 cas Uffenorde a pu constater que le cholestéatome avait envahi les cavités labyrinthiques ; quant aux lésions retrouvées du côté de l'oreille interne dans les labyrinthites compliquées de fistule, l'auteur mentionne les nombreux travaux qui les relatent, notamment ceux de Siebenmann (*Pathogenese der Taubstumheit*, 1904) et de Panse (*Pathologische Anatomie des Ohres*, Leipzig 1912). En général, dit-il, on rencontre quantité de granulations d'aspect sale. Parfois le pus est à une telle pression qu'il s'échappe en jet de la fistule cathétérisée (cas Nolle et cas Seebode).

L'écrivain insiste sur la possibilité de la guérison spontanée non seulement dans les cas de labyrinthites chroniques, mais encore dans ceux de labyrinthites aiguës. Les faits de ce genre sont actuellement hors de conteste et ils ont une assez grande importance pour le pronostic et aussi pour les indications opératoires.

Uffenorde termine cet intéressant chapitre d'anatomie pathologique par quelques remarques sur la tuberculose du labyrinthe. Il a vu celle-ci survenir dans trois cas d'infection de la caisse par le bacille de Koch dont un fut guéri par le traitement chirurgical, les lésions étant ici très cantonnées. A côté de formes semblables par le

tableau morbide aux otites internes d'autre nature, cette tuberculose auriculaire peut en présenter d'autres, remarquables par le peu d'intensité de la réaction symptomatique et la lenteur de la marche. KümmeI a attiré l'attention sur une variété nécosante (C. R. Soc. d'otol. de Vienne, 1906).

Dans le chapitre consacré à la *symptomatologie* l'auteur se borne comme précédemment à faire ressortir certains points, renvoyant pour le reste aux traités d'otologie. Il fait ressortir l'intensité qu'offre le plus souvent la réaction de l'organisme dans les cas aigus de labyrinthite. Elle révèle bien les dangers que courent les malades. Il en est tout autrement comme on le voit dans les cas chroniques, surtout quand il y a cholestéatome ou tuberculose. Mais même dans les formes aiguës de l'affection le tableau morbide peut être singulièrement effacé comme le démontrent des publications antérieures de l'écrivain. Il n'est pas du tout d'avis que dans les processus aigus les symptômes vestibulaires soient toujours présents, comme on l'a affirmé à tort; mais le plus souvent ceux-ci sont simplement masqués comme le démontre un examen attentif.

Uffenorde rappelle que dans les formes non compliquées la fièvre est absente, mais même dans des cas d'empyème sacculaire et d'abcès du cervelet, on peut noter de l'apyrexie, l'augmentation de température étant le fait des lésions intracrâniennes ou de la maladie générale qui a déterminé la labyrinthite. C'est là une notion acceptée par la majorité des auteurs actuels (voir Rüttin, *Klinik der serösen und eitrigen Labyrinthenzündungen*, Leipzig 1912) et dont il faut tenir le plus grand compte.

Le mal de tête serait loin d'être aussi un phénomène constant des labyrinthites. Quant aux vomissements et aux nausées ils peuvent, comme on le sait, être aussi bien causés par une complication intracrânienne que par une otite interne. En somme le phénomène capital est ici le nystagmus, tandis que les bourdonnements d'oreille n'ont qu'une valeur bien limitée à cause de leur pathogénie si variable et si multiple. Il en est de même de la surdité. D'ailleurs même quand le labyrinthe est plein de pus l'audition peut être relativement conservée comme l'a constaté Uffenorde dans un cas compliqué d'abcès du cervelet.

Parlant du *diagnostic* de l'affection, l'auteur rappelle que dans les cas aigus les phénomènes vestibulaires peuvent manquer (faits personnels et faits publiés par d'autres auteurs) on en est alors réduit aux données que fournissent les différentes épreuves auditives. Puis Uffenorde passe à l'étude de nystagmus calorique citant les recherches de Beck (*Passow-Schæffers Beiträge*, vol. II) et celles de Kollmann (*Id.*, vol. V). Il rappelle les données numériques de la thèse de Görke (1911), dont les éléments ont été puisés dans la clinique otorhino-laryngologique de l'Université de Göttingue.

Comme on le sait, Uffenorde a étudié très complètement les divers modes d'investigation vestibulaire dans des publications antérieures¹.

1. *Passows-Schæffers Beiträge*, vol. V : Experimentelle Prüfung per

Pour les épreuves sur le limaçon il utilise la façon de faire de Bezold et aussi celle de Barany ¹ qui lui paraît excellente. Il a pu constater aussi que les sons très aigus ne sont perçus que par un labyrinthe normal. Pour explorer la limite inférieure des sons l'auteur approuve la méthode de Barany mais ne veut de celle de Voss.

Dans l'examen du vestibule l'écrivain se préoccupe surtout du nystagmus qu'il produit tout d'abord par compression exercée surtout sur le tragus, celle-ci suffisant dans beaucoup de cas ² à déterminer des phénomènes caractéristiques du côté des yeux. Puis vient le mode de production par aspiration de l'air pur par compression de l'air situé dans le conduit auditif externe. Dans tous ces modes d'investigation, il faut beaucoup d'expérience de critique et ne pas reculer devant des examens répétés. Ainsi le nystagmus n'a de valeur que quand il est produit par une pression modérée et par une aspiration légère. S'il y a perforation du tympan, des changements de pression peu intenses de l'air du conduit ont produit 6 fois du nystagmus bien que le labyrinthe fût manifestement intact (voir thèse de Görke ³ mentionnée plus haut). Une compression de l'étrier exercée sur l'os lors de l'évidement pétromastoïdien rendant accessible la caisse suffit souvent pour déterminer le phénomène. Une fois, l'auteur a vu le nystagmus succéder à la paracentèse du tympan, une autre fois après la cautérisation des bords de la perforation de cette membrane avec l'acide trichloracétique. Mais même si la compression ne détermine pas de nystagmus cela ne démontrerait point du tout l'intégrité du labyrinthe.

Uffenorde a vu le nystagmus calorique se produire lorsque tout le labyrinthe membraneux était manifestement détruit. Il pense que dans ce cas l'excitation a porté sur les extrémités encore existantes du nerf vestibulaire. Il a vu quatre fois se produire dans ces circonstances le phénomène en question (cas Hauffer, Lier, Bremer, Görtz). Il conseille de contrôler toujours le nystagmus calorique positif par l'épreuve par la pression. En tout cas le nystagmus calorique positif par le froid pas plus que le nystagmus par compression ne démontre que la fistule labyrinthique ne se complique pas d'otite interne. Le nystagmus positif par le chaud est un peu plus démonstratif, celui-ci disparaissant beaucoup plus vite au cours de la maladie que le nystagmus par compression. Celui-ci est toujours plus significatif que le nystagmus par aspiration. Quand le nystagmus par compression exercée au dehors n'est plus faisable souvent on détermine encore ce phénomène au cours de l'évidement pétromastoïdien par des attouchements sur la fistule. Quand le nystagmus par aspi-

Erregungsvorgänge im Vestibularapparat et *Münch. med. Woch.* 1912 : Zur Bewertung der Augenmuskelreactionen bei Labyrinthreizung und die Reactionen bei electrischen Kleinhirnreizungen.

1. Celui-ci a inventé un tambour spécial donnant des sons très aigus.

2. Voir la communication de Uffenorde dans le *Monat. f. Ohr.* de 1911.

3. Göttingue, 1911.

ration disparaît rapidement il faut se défier de l'intégrité de l'oreille interne (voir les cas Thiele, Nolte-Heinrich, Weidener, Neddergitt, Laufer, Nolte-Mina). Dans quatre cas (Weidener, Bremer, Nolte, Hardy), malgré l'existence incontestée d'une labyrinthite, le nystagmus par compression était produit facilement et changeait de sens par l'aspiration. L'excitation devait ici se transmettre aux extrémités du nerf vestibulaire par les granulations et les végétations qui remplissaient le labyrinthe.

Si l'écrivain engage à se défier du nystagmus par compression il se montre plus confiant, comme nous l'avons dit, envers le nystagmus calorique pour lequel il se sert souvent de l'otocalorimètre de Brünings. Pour la réaction à froid il emploie de l'eau à la température de 27° ou même de 20°, pour la réaction à chaud de l'eau à 40°. Le nystagmus provoqué par l'eau chaude est parfois de valeur incertaine, mais souvent sa recherche est indispensable pour contrôler les données du nystagmus à froid. Ici l'important est de savoir si le premier est dirigé du côté malade et le second du côté sain. Comme l'a montré Brünings on peut par une attitude spéciale de la tête explorer isolément non seulement le canal demi-circulaire latéral mais encore le canal demi-circulaire supérieur. L'auteur renvoie pour la technique qu'il a employée chez l'homme et le singe à une publication antérieure¹, où il indique le siège exact de l'excitation calorique à déterminer.

Malgré sa valeur, l'épreuve du nystagmus dit calorique, n'est pas infaillible. Le phénomène peut manquer sans que cela indique une destruction du labyrinthe. Ainsi dans un cas où l'absence de tympan permettait de réaliser l'épreuve dans des conditions idéales le nystagmus marquait bien que l'oreille interne fût intacte. Dans bien des cas, pendant l'évidement, on peut explorer la réaction nystagmique calorique en déposant du côté de l'orifice externe quelques gouttes d'éther. C'est là un procédé souvent très utile. Dans deux cas très douteux l'auteur a pu ainsi éliminer l'idée d'une suppuration labyrinthique grâce à la production rapide et intense du nystagmus qu'on n'avait pas pu déterminer autrement.

A (suivre.)

C. CHAUVEAU

II. — La surdité organique, étude clinique et thérapeutique, préface du Dr CASTEX, par le Dr RANJARD. Paris, 1912, chez Baillière et fils.

Par surdité organique, l'écrivain comprend la perte de l'ouïe qui est le résultat d'une malformation congénitale ou d'une lésion des organes de l'audition. On voit combien est vaste le domaine choisi par le Dr Ranjard. Cette ampleur du plan adopté crée forcément de grosses difficultés dans l'étude du sujet choisi. Malgré tout, les qualités évidentes dont a su faire preuve notre confrère, lui ont permis de se tirer très honorablement de sa tentative, et son intéressante monographie rendra des services aux praticiens et surtout aux débutants

1. *Passow-Schäfers Beiträge*, vol. V, p. 132 et *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 22 et 23.

encore peu familiarisés avec la littérature médicale. Celle-ci subit à l'heure actuelle un développement si démesuré, à peu près sur toutes les questions, qu'un guide qui effectue pour eux le tri désirable entre le bon et le mauvais grain est évidemment le bienvenu. Mais qu'il nous soit permis de faire une objection à l'auteur évidemment très bien informé. Il fournit peu de références bibliographiques qui seraient évidemment bien utiles aux novices et tendraient faussement à convaincre les commençants que les notions qu'il expose sont toutes récentes. C'est une habitude de beaucoup de nos écrivains récents de ne pas citer leurs devanciers, et c'est à la fois une lacune fâcheuse et un manque de reconnaissance pour ceux qui les ont précédé. Par contre on doit féliciter vivement Ranjard de l'allure très clinique qu'il a su donner à son livre, grâce à elle ce n'est plus une compilation pure et simple qu'il nous donne, c'est une œuvre suffisamment vécue, fruit de l'enseignement de ses maîtres et de son expérience personnelle.

Dans un premier chapitre (généralités) il fait ressortir avec quelle fréquence on rencontre la diminution et même la perte de l'ouïe. Ce sont les statistiques ¹ recueillies dans les établissements scolaires et dont beaucoup ont été publiées récemment, qui renseignent le mieux sur ce sujet. A Stuttgart, Weil examine en 1880 5.905 enfants, dont 30 % étaient durs d'oreille. A Bordeaux, Moure trouve un chiffre plus faible 17 % sur 3.588 élèves. Bezold à Munich, sur 1.918 écoliers, en rencontre 20 % d'anormaux pour l'audition. Lauli reconnaît 10 % d'élèves sourds, Sexton 13 %, G. Gellé et Reichert 22 %, Ostmann 36 %, Nager 40 %, Kopke de Solingen a constaté un pourcentage de 23 % de troubles de l'ouïe chez les 224 jeunes filles dont il a exploré l'audition, Cronenberg 44 % de ceux-ci sur 236 enfants. Hausmann a noté même du 50 %. Eugène Félix a noté 327 surdités sur 1.000 élèves. A Paris, Courtade estime que la proportion de sourds de nos écoles approcherait du 37 % et du 36 % suivant Malherbe. Ces recherches dans les établissements scolaires devraient être certainement généralisées. Elles devraient signaler les cas légers facilement curables et les cas graves probablement à persistance indéfinie. Faute de tenir compte de ces différences fondamentales on arrive à des pourcentages très différents, mais tout ce que nous savons sur la surdité dans l'enfance nous prouve déjà l'énorme fréquence de celle-ci dans les premières années de l'existence ²; c'est un véritable mal social dont on ne saurait s'exagérer les répercussions désastreuses pour l'individu d'abord, puis pour la société qui se trouve ainsi réduite à supporter un de ses membres en réalité infirme et ne pouvant tirer de lui-même tous les avantages qu'il comporte. Or la surdité continue à exercer ses ravages à la période adulte, elle devient dans l'âge mûr et la vieillesse extrêmement fréquente par suite de ce qu'on a appelé le processus chronique adhésif, l'otosclérose et la dégénérescence sénile. Au point

1. L'auteur s'est servi, comme il le reconnaît, de l'excellent rapport de Gellé et Hennebert au 3^e Congrès international d'hygiène scolaire où des otologues distingués ont résumé les données publiées jusqu'ici.

2. Ce sont Renaut et Barety qui ont les premiers en France, ainsi que leur maître Parrot, attiré l'attention sur ce fait.

de vue étatique, c'est donc un fléau beaucoup aussi grave que bien d'autres affections aiguës d'apparence terrifiante, car la plupart de celles-ci sont loin de tuer toujours et ne laissent, à beaucoup près, les déchets d'humanité qu'entraîne la surdité ou plutôt lorsqu'elles sont véritablement nocives de cette façon, c'est qu'elles ont compromis, comme le font les fièvres éruptives, la fièvre typhoïde, la diphtérie, la grippe, les oreillons, la vitalité de l'organe de l'ouïe. Or comme l'ont montré les philosophes et les simples observateurs férus de pratique, l'ouïe est pour le moins aussi importante que la vue et Ranjard nous dresse un vif tableau des malheurs du sourd qui ne peut véritablement participer à la vie sociale, même si grâce à un progrès admirable on arrive à lui faire lire la parole sur les lèvres de son interlocuteur.

Avant tout, il faut constater la surdité du client qu'on amène le plus souvent trop tard, hélas, dans le cabinet du spécialiste. L'auteur dresse un excellent questionnaire à poser non seulement au malade mais à l'entourage. Celui-ci paraît tout d'abord un peu long, un peu compliqué, et par cela même ne pourra toujours être exactement rempli à un premier examen, mais à ce sujet il faut se rappeler qu'on ne saurait en pareille occurrence avoir trop de renseignements, c'est leur ensemble qui dirigera le médecin dans la voie véritablement à suivre. Il ne faudra pas négliger les interrogations non seulement sur l'âge, la profession et l'habitation, mais encore sur les antécédents héréditaires¹ et les anamnétiques personnels², sur les circonstances au milieu desquelles semble s'être produite la surdité (douleur, fièvre, suppuration, bourdonnements, vertiges), sur l'évolution de la dysacousie, sur les traitements institués tout d'abord. Puis viendra l'examen physique de l'oreille (otoscopie, rhinoscopie postérieure, cathétérisme tubaire, Politzer, bougirage) dont Ranjard explique très exactement et très minutieusement l'importance, la technique, les difficultés et même les dangers quand les manœuvres à employer n'ont pas été exécutées correctement. Il est inutile du reste d'insister sur un sujet si rebattu et où il est manifestement impossible de dire rien de bien neuf. Plus original et par alors même plus intéressant pour les auristes déjà exercés est le chapitre consacré par l'auteur à l'examen fonctionnel de l'oreille. La question n'est pas en effet aussi résolue qu'elle le semble *a priori*. Bien des lacunes restent à combler, bien des petits détails à signaler qui auraient leur utilité en clinique. L'écrivain s'est servi de tous les progrès accomplis à ce point de vue dans ces derniers temps, signalant, chemin faisant, la façon de faire des principaux otologistes français de notre génération. Ainsi, à propos du diapason, il indique le procédé de Bonnier pour supprimer les harmoniques, souvent très gênants, qu'il comporte et qui est d'augmenter progressivement l'épaisseur des branches vers leurs extrémités. Bien qu'une série de ces instruments

1. Il faut rester un peu sceptique sur la valeur théorique très grande de ces renseignements, tellement il est difficile d'en obtenir de corrects et de complets.

2. Même remarque que plus haut.

soit nécessaire pour constater par exemple toutes les lacunes du champ auditif, on pourra, dit-il, en pratique, se contenter d'un diapason donnant un son de hauteur moyenne pour les différentes épreuves auditives. A ce point de vue l'intensité de ce son, très importante en acoumétrie, importera peu. Une des meilleures parties de l'œuvre de Ranjard est celle où il étudie avec un bon esprit critique et clinique la valeur des différentes épreuves de l'ouïe. Celles-ci se sont beaucoup multipliées : à côté du Rinne, du Weber, du Gellé, on a maintenant l'épreuve de Bartsch, celle de Bing, celle de Corradi, celle de Grüber, l'épreuve des réflexes binauriculaires, l'épreuve de Politzer, celle d'Eitelberg. Toutes ont leurs avantages et leurs défauts. Les résultats qu'elles fournissent, même les meilleurs, ne doivent être recueillis que sous bénéfice d'inventaire en les contrôlant au besoin les unes par les autres quand cela est possible et en comparant leurs données avec celles que permettent de recueillir d'autres méthodes d'examen, ou bien l'évolution de la maladie. Pour montrer combien il faut rester sceptique en pareille matière, rappelons ce que dit l'auteur de la valeur du Rinne d'un usage si courant. « Tout cela semble *a priori* très simple, c'est très beau en théorie, malheureusement il n'en est pas de même en pratique et la valeur de l'épreuve de Rinne n'est pas telle que le croyait son inventeur, tant s'en faut. Cette épreuve, en effet, pêche par sa base et le reproche le plus grave qu'on puisse lui faire, mais qui suffit à lui seul à en établir l'inutilité(?) pour le diagnostic, est que le fait considéré par Rinne et par Lucae comme une règle, n'est vrai, en réalité, que dans la majorité des cas, mais souffre de très fréquentes(?) exceptions. Non seulement le résultat du Rinne dépend de la hauteur du son donné par le diapason utilisé, mais il est variable même chez des individus sains. On peut constater un Rinne positif avec une oreille atteinte manifestement de lésions de l'appareil de transmission et il arrive qu'une oreille saine donne un Rinne négatif. » Il est vrai qu'en se servant de plusieurs diapasons, comme l'indique Bezold, les résultats sont un peu meilleurs, mais il faudrait pour cela que le même instrument donnât un son unique et toujours identique à lui-même dans les cas de maladie ou d'intégrité de l'oreille, or cela n'est pas. A propos du Rinne paradoxal, l'écrivain utilise le travail de Lermoyez et de Hautant sur le faux Rinne négatif de la surdité labyrinthique unilatérale totale.

Quant au Weber, l'auteur rappelle que tout obstacle à la fonction normale de l'appareil de transmission donne le même résultat que l'obstruction du conduit auditif externe et latéralise l'épreuve en question. Mach, Steinbrügge, Politzer ont donné diverses explications de ce phénomène dont on ne peut malheureusement contester l'existence. Comme le Rinne, le Weber est souvent paradoxal et ne fournit alors que des renseignements erronés. Bonnier, comme le rappelle l'écrivain, a cherché à compléter l'épreuve par ce qu'il appelle le Weber rotulien.

Malgré les objections tant soit peu jalouses des auteurs alle-

mands, le Gellé l'emporte en valeur sur le Rinne et sur le Weber quand son exécution est exempte de toute faute technique. Politzer avait déjà reconnu du reste l'utilité du Gellé en ne lui faisant que des reproches d'importance secondaire. L'épreuve de Bartsch ressemble beaucoup à celle de Gellé, sauf qu'ici l'aspiration remplace la compression. L'épreuve de Bing ou de la sensibilité auditive secondaire consiste dans l'utilisation de ce phénomène que si l'on obstrue le conduit au moment où la cessation du bruit du diapason va s'effectuer on fait renaître la sensation. L'absence de celle-ci indiquerait, d'après Bing, qu'il y a lésion de l'appareil de transmission. Sa présence, si l'oreille moyenne est malade, prouverait que le labyrinthe est atteint. Comme le remarque Ranjard, l'épreuve de Bing peut s'expliquer comme le Weber. « Elle ne donne pas de résultats assez constants pour être de quelque utilité. » L'épreuve de Corradi est celle des sensations renaissantes. Elle repose sur ceci : quand un diapason vibrant appliqué sur la mastoïde cesse d'être perçu, si l'on éloigne l'instrument quelques secondes et qu'on l'applique ensuite à nouveau sur la région, la sensation sonore reparait si l'ouïe est normale ou si le labyrinthe du moins est respecté. L'auteur ne trouve pas beaucoup d'intérêt au Grüber. Si dans les cas de Rinne négatif au moment où le diapason cesse d'être perçu par la voie osseuse, on applique le pied de l'instrument sur le doigt obturant le méat, le son peut de nouveau être perçu par la voie aérienne, parce qu'il est renforcé par la caisse de résonnance que constitue dans ce cas le conduit auditif externe. On pourrait ainsi quand le Gruber subsiste dévoiler des restes d'audition. L'épreuve des réflexes binauriculaires qui a le même but que le Gellé donnerait d'après l'auteur des renseignements moins sûrs. Rappelons comment on l'exécute : Pendant qu'un diapason vibre devant le méat auditif on exerce une pression sur le côté opposé, soit avec le doigt, soit avec le spéculum de Siegle. Or, cet excès de pression diminue notablement la sensibilité sonore de l'oreille examinée.

L'épreuve de Politzer très originale renseignerait assez bien sur la perméabilité de la trompe. Elle est basée sur ce fait qu'une déglutition, quand ce canal est libre, latéralise la perception du son d'un diapason vibrant vers la narine correspondante.

L'épreuve d'Eidelberg consiste à observer si un son continu est perçu par l'oreille avec des variations d'intensité, ce qui indiquerait une lésion labyrinthique.

(A suivre.)

C. CHAUVEAU

III. — Notre contribution au XV^e Congrès de la Société italienne d'oto-rhino-laryngologie (Institut clinique d'oto-rhino-laryngologie de Milan, Directeur, P^r Della VEDOVA).

L'Institut de Milan, complément nécessaire de l'Université de Pavie, que notre distingué confrère, le professeur Della Vedova dirige avec tant de distinction et de dévouement, a réuni dans le présent fascicule les communications de ses membres (Della Vedova,

Castellani, Arlotta, Calderoli, Manelli) au XV^e Congrès italien d'oto-rhino-laryngologie.

Poursuivant ses recherches embryologiques sur la date d'apparition du palais définitif, Della Vedova a pu confirmer entièrement les données de ses recherches antérieures sur la question. Il a prouvé contrairement à Duray, Mihalkovics, Kollius que la soudure des deux moitiés de la voûte palatine est complète dès le début du 3^e mois et que l'on voit déjà des rudiments des lames palatines dès la 6^e semaine de la vie intra-utérine.

Le même auteur a observé un cas très rare et très curieux de permanence du conduit thyroéglasse venant s'ouvrir sur l'extérieur du cou. Dans un travail tout récent, Leegaard (Ueber angeborene Halsfisteln und einige mit diesen verwandte Anomalien. *Arch. f. Laryng.*, Berlin, 1912) n'avait pu citer que 3 cas de fistule thyroéglasse médiane. Le porteur de cette anomalie était âgé de 9 ans 1/2. Il s'échappait du trajet fistuleux un liquide visqueux, filant, de teinte jaunâtre. L'orifice externe présentait un pli très net du revêtement cutané. La déglutition tirait évidemment la fistule; elle était légèrement douloureuse. Le siège de l'ouverture externe était nettement médian et près de l'os hyoïde qu'il semblait contourner pour se porter du côté de la base de la langue. La longueur de l'orifice mesurait environ 5 mm. L'aspect, les commémoratifs, le siège démontraient bien nettement qu'il s'agissait du trajet décrit pendant la vie embryologique par His et étudié cliniquement par Johnson, Marshall, Bramann, Streckelsen, Weglowsky et quelques autres. Bochdaleck a montré que le conduit peut être incomplet et ne pas s'ouvrir sur la peau du cou. L'accumulation de liquide à son intérieur peut alors donner lieu à des kystes spéciaux de la base de la langue. Della Vedova esquisse rapidement le mode de formation et la structure¹ du trajet fistuleux thyroéglasse. Tantôt celui-ci est un peu douloureux et peut simuler à un œil inattentif une fusée purulente d'un abcès profond; tantôt il demeure absolument latent mais peut s'influencer au cours d'une maladie aiguë infectieuse (cas de Sandberg et d'Erdheim cités par Leegaard). Della Vedova après chloroformisation circoncrivit l'orifice externe de la fistule par deux incisions curvilignes au-dessus et au-dessous de l'ouverture, puis disséqua minutieusement le conduit qui fut soigneusement extirpé pour éviter une récurrence. Guérison rapide post-opératoire.

La strumite diffuse fibreuse semble extrêmement rare ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte en faisant quelques recherches dans la littérature médicale. Della Vedova a eu l'heureuse chance d'en rencontrer deux cas, observés chez des individus d'une trentaine d'années, robustes, et sans anamnestiques bien nets. Le mal était chez eux fort ancien. Le gros volume de la tumeur gênait la respiration et la déglutition. Voix normale. Après extirpation par le pro-

1. L'épithélium a été étudié par Ribbert, König, Cornil et Schwartze. Mavroinis et Cosmettatos.

cédé classique les néoplasmes furent soumis à l'examen histologique. On constata que le premier présentait une inflammation diffuse scléreuse et calcifiée. Dans le second cas il y avait manifestement un fibro-chondrome ossifiant de la thyroïde.

Les sténoses laryngées furent souvent comme on le sait le désespoir du praticien par leur ténacité et leurs récidives continuelles. L'intubation présente certes des avantages précieux, mais son emploi ne contre-indique pas toujours l'intervention sanglante. Chez le malade dont ils rapportent l'histoire, Della Vedova et Castellani firent d'abord du tubage d'après Schroeter, puis de la laryngo-fissure avec extirpation des brides cicatricielles avec introduction permanente d'une canule d'O'Dwyer. On se hasarda ensuite devant l'amélioration obtenue à obturer la brèche des voies aériennes supérieures.

Della Vedova et Castellani à propos de deux cas de cancer du larynx, l'un épithéliomateux pavimenteux, l'autre ectodermique opérés avec succès sans récidive depuis quelques années, insistent sur la nécessité d'une intervention précoce seule capable d'assurer une guérison définitive, l'opération à champ limité n'altère point sensiblement la voix, ce qui est pour les malades très important. A l'institut oto-rhino-laryngologique de Milan on pratique l'extirpation soit par la voie endo-laryngée, soit par la laryngectomie suivant le siège des lésions et leur étendue.

Castellani a étudié la courbe de la fatigue chez les labyrinthiques. Il rappelle rapidement les conclusions si importantes d'Ewald sur le rôle de l'oreille interne quant au tonus musculaire. Celles-ci ont été combattues par Cyon qui fait des canaux demi-circulaires le siège du sens mathématique de l'espace et par Canus qui a fait porter ses recherches sur la grenouille. L'auteur après examen complet au point de vue physique et fonctionnel de l'appareil auditif s'est servi de l'ergographe de Mosso, instrument enregistreur bien connu qui est mis en branle par la traction de l'index. Castellani s'est servi de l'ergographe modifié par Treves. Il n'a pas pu constater de différences avec les tracés obtenus chez des sujets normaux. Il accepte donc la façon de voir de Canus et rejette celle d'Ewald.

Castellani a étudié aussi les effets d'une excitation acoustique sur la circulation cérébrale. Dogiel avait déjà noté (*Die Bedingungen der automatisch-rytmischen Herzcontractionen. Pflügers, Arch. f. gesamte Physiol.*, vol. 133, p. 1) les modifications déterminées par la musique sur le rythme du cœur. L'auteur a pu noter les changements circulatoires intracrâniens déterminés par le son chez un sujet de 17 ans qui, à la suite d'une fracture de la voûte, dut subir la trépanation avec excision de fragments osseux assez nombreux d'une brèche du crâne très favorable pour la reconnaissance des phénomènes que voulait observer Castellani. On appliqua sur la perte de substance osseuse une ampoule de Marey reliée à un kimographion de Ludwig. Il a constaté que les diapasons de basse tonalité CC_1 et C_2 déterminent une plus grande fréquence du pouls cérébral avec léger abaissement de l'onde primitive et une légère exagération de l'onde

dicrote. Les diapasons de son moyen et de son élevé diminuent manifestement le nombre des pulsations des artères du cerveau avec élévation de la courbe avec diminution légère de l'onde directe et de l'onde dicrote.

Castellani a fait des recherches intéressantes sur le mode de formation de certaines fissures congénitales de l'oreille externe et de la lèvre supérieure. Elles peuvent se rencontrer sur des fœtus viables, comme sur des fœtus non viables. Chez une fillette de 6 ans dont les parents étaient sains et robustes sans antécédents pathologiques notables mais dont la mère pendant la grossesse avait eu des émotions morales intenses on constata un bec-de-lièvre type de la lèvre supérieure, l'absence de la canine supérieure gauche, une double fente partielle de la voûte palatine, une soudure atypique du lobule de l'oreille avec le reste du pavillon, une fistule congénitale de l'oreille, une anomalie par arrêt de développement de la queue de l'hélix, de la branche supérieure de l'antihélix anormalement développé (type auriculaire de Wildermuth ?), de l'anchyloblépharion et du blépharophimion à droite et à gauche de la face. Autrefois quand la théorie branchiale était en honneur (Trœltzsch, Schwartz, Koenig, etc.), c'était à un vice de développement de la première fente branchiale qu'on rattachait les malformations de l'oreille externe, mais les travaux de Moldenhauer et surtout de Gradenigo ont jeté la suspicion sur cette hypothèse et maintenant, on admet, avec His et Gradenigo, que les malformations du pavillon proviennent d'une soudure incomplète du *crus helicis* avec le *crus supratragicum*. Ici l'intelligence était normale, mais la sensibilité affective très développée. Rien de spécial du côté des organes des sens.

Confondu d'abord avec l'épithélioma, dont il fut différencié en 1869 par Golgi l'endothéliome a suscité récemment en Italie d'importantes recherches de la part de Ravenna et Toniatti. Castellani a fait paraître sur ce sujet en 1909 et 1911 deux articles importants. Ce sont des tumeurs assez rares, dit-il, mais non exceptionnelles. On les rencontre parfois du côté de l'oreille externe (cas de Grasser, Manasse, Behrens, Wagget) ou de la mastoïde (cas de Miodowsky, Dundas Grant, Paterson. Leur cause semble irritative (suppuration chronique, traumatisme). L'auteur a observé un néoplasme de cette nature sur le lobule de l'oreille d'une femme de 51 ans, mariée, mère d'enfants très bien portants aussi. La tumeur s'est développée peu à peu et a pris un aspect grisâtre. En 1911, croissance plus rapide, la saillie a la grosseur d'un pois ; légère ulcération superficielle. Pas d'engorgement ganglionnaire. Ablation et guérison rapide post-opératoire. A l'examen histologique on constate qu'il s'agit d'un lymphangio-endothéliome à disposition alvéolaire.

Parfois les tumeurs du larynx rentrent dans la classe des néoplasmes gigantesques signalés par Massei en 1908 (*Tumori giganteschi della laringe*. C. R. Congrès international de laryngologie et de rhinologie de Vienne, 1908). Mackenzie et Rokilanski avaient déjà signalé des faits de ce genre. Sur 800 cas de tumeurs laryngées

Massei n'en a trouvé que 10 qui pussent porter cette dénomination. Dans leur relevé quinquennal 1907-1911, Della Vedova et Castellani sur 190 cas de néoplasmes de l'organe vocal n'en ont trouvé qu'un de vraiment gigantesque dans le sens de Massei. Depuis Castellani en a rencontré deux exemples. Dans le premier cas le mal datait de 8 ans environ : voix rauque, puis aphone, troubles respiratoires, toux fréquente à cause de la sensation de corps étranger dans la gorge. Au laryngoscope tumeur inégale gris rosé dans le vestibule laryngé, insertion sur la corde vocale gauche. On porte le diagnostic de fibrome laryngé gigantesque, ablation par les voies naturelles effectuée par Della Vedova. Dans le 2^e cas la tumeur était du volume d'une grosse amande, située dans le vestibule laryngé mais implantée comme précédemment sur la corde vocale gauche. Ablation endolaryngée par Castellani. L'examen histologique permit de reconnaître qu'il s'agissait d'un myxome pur comme dans les cas de Ferreri (*Arch. ital. d'otol.*, 1890 et 1902), de Dedefoy (*An. mal. de l'or.*, 1891) et de Knight (C. R. du 15^e Congrès de laryngologie américaine, 1894).

Arlotta, volontaire de l'Institut, publie un cas très important d'angiosarcome du maxillaire supérieur et du rhino-pharynx avec résection totale de l'os et prothèse immédiate par Della Vedova dont la technique opératoire est parfaitement exposée.

Le présent recueil se termine par un article intéressant de Calderoni sur l'examen oto-rhino-laryngologique des écoliers des écoles primaires de Milan montrant la fréquence des végétations et de leurs complications auriculaires et par un travail de Manelli sur l'importance de la lecture de la parole sur les lèvres dans les cas de surdité incurable de l'adulte. Si la vue est bonne, l'attention suffisamment éveillée, l'intelligence développée, l'instructeur patient et habile, c'est là, dit-il, un moyen dont on ne saurait exagérer l'utilité et à ce propos l'auteur analyse les publications récentes sur la question en y joignant ses observations personnelles. C. CHAUVEAU.

IV. — Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, par le

Prof. Gustave ALEXANDER, fascicule séparé du traité des maladies des enfants de Pfaundler et Schlossmann. Leipzig, 1912, chez Vogel (*suite*).

La thrombophlébite otogène est comme on le sait une des complications les plus redoutables et les plus fréquentes de l'otite purulente moyenne. Elle survient en effet dans les formes aiguës comme dans les formes chroniques de la suppuration de la caisse, soit par un processus inflammatoire gagnant de proche en proche, soit par métastase. On a soutenu que le microbe n'était pas seul en cause, que les toxines pouvaient provoquer à distance les lésions retrouvées du côté du cerveau mais le fait n'est pas encore démontré. L'auteur pour faire mieux comprendre comment les germes pathogènes peuvent envahir les sinus de la dure-mère expose rapidement nos connaissances actuelles sur leurs anastomoses avec la circulation

veineuse du voisinage, sujet sur lequel ont paru récemment des travaux nombreux et importants. Il mentionne aussi les recherches des physiologistes sur la pression sanguine dans les sinus dure-mériens, puis étudie les altérations morbides des parois des vaisseaux, du coagulum sanguin, et enfin des parties voisines du sinus malade. La périphlébite est, dit-il, comme l'ont montré les anatomopathologistes, accompagnée d'un abcès extradural primitif ou secondaire. De nombreuses figures montrent très exactement au lecteur l'aspect et la nature des lésions qu'on est exposé à retrouver en pareil cas. L'affection s'accompagnerait souvent, d'après l'auteur, d'un changement appréciable dans l'aspect du liquide céphalo-rachidien qui se trouble et prend une teinte grisâtre. Si on le laisse 24 heures en repos dans une éprouvette il laisse déposer un fin dépôt fibrineux. Le microscope permet d'y découvrir de nombreux globules blancs mononucléaires ou polynucléaires. Suivant l'écrivain 10% au moins des thrombophlébites se compliqueraient de méningite. Quand la sinusite est bien cantonnée, habituellement elle se localise comme l'ont appris les recherches nécropsiques le plus souvent dans le sinus latéral ; les rapports vasculaires entre ce vaisseau, la caisse ou la mastoïde expliquent facilement cette prédominance.

Le tableau *symptomatique* serait rarement assez caractéristiques pour imposer en quelque sorte le diagnostic. Les phénomènes cérébraux pourraient même être très tardifs. Cependant l'étude de la courbe thermique fournirait d'habitude des renseignements précieux. L'état général est aussi très mauvais dans la grande majorité des cas, dès que le mal se prolonge. La palpation de la jugulaire dans la région cervicale ne donnerait des résultats que quand les couches voisines sont minces et l'empâtement œdémateux périphérique pas trop marqué. Quand les phénomènes du côté de l'oreille paraissent peu accusés on pourrait penser à l'existence d'une infection générale (influenza, pneumonie, entérite grave, etc.). Pour éviter cette erreur, il faut donc se livrer à un examen otique très approfondi de parti pris et à priori dans bien des circonstances comme on le fait par exemple en médecine interne pour le cœur. D'autre part, si le médecin de la famille n'a pas pris minutieusement la courbe de la température, le spécialiste peut se trouver embarrassé en l'absence de ce critérium pour ainsi dire indispensable. Le mauvais aspect du malade, son agitation, sa teinte subictérique engageront à faire de ce côté de nouvelles recherches. Alexander fait soigneusement le diagnostic avec les abcès de la caisse sans complications intracrâniennes, avec l'angine, avec la pneumonie, avec la malaria, avec la fièvre typhoïde, avec les infections gastro-intestinales et autres de l'enfance, avec la méningite et avec l'abcès encéphalique, la thrombo-phlébite rappelant suivant le cas tel ou tel processus morbide à l'exclusion pour ainsi dire des autres ou restant dans la vague sans allure clinique précise.

Le diagnostic précoce est cependant absolument nécessaire pour assurer l'intervention qui seule peut sauver le malade ; en effet la guérison spontanée serait excessivement rare. En somme il s'agit d'une

affection chirurgicale où la médecine n'a rien à faire. Non seulement le mal tue par lui-même, mais il engendre de graves complications telles qu'abcès du cerveau ou du cervelet, méningite, dégénérescence des gros viscères (néphrite, hépatite, myocardite ¹), abcès métastiques multipliés dans toute l'économie.

L'opérateur devra remplir les indications suivantes : 1^o évidemment complet des cavités de l'oreille moyenne ; 2^o drainage parfait de ces cavités ; 3^o mise à nu du vaisseau malade et ablation du thrombus ; 4^o isolement de ce vaisseau malade par des ligatures si cela est nécessaire pour limiter le processus morbide. La première de celles-ci est assurée dans les cas aigus par l'antrotomie, dans les cas chroniques par l'évidement pétro-mastoïdien, la seconde par la mise à nu non seulement du sinus latéral mais encore de la dure-mère au niveau de laquelle peut se trouver un abcès extra-dural. On dirigera la gouge tangentiellement aux plans sous-jacents pour éviter de blesser ceux-ci à l'improviste. La pince à emporte-pièce facilitera en cas de besoin le travail de l'opérateur dès que celui-ci est arrivé à une certaine profondeur et qu'il faut agir vite. L'intégrité apparente des os ne doit pas troubler le chirurgien, car l'expérience a démontré que ce n'est là qu'une apparence trompeuse s'il existe des signes rationnels de thrombo-phlébite. Avant de procéder à l'enlèvement des fragments osseux on dénudera rapidement leurs adhérences sur la dure-mère au moyen d'une sonde mousse. Cette dénudation a pour but de prévenir certains accidents aujourd'hui bien connus (blessures des méninges, blessures du cerveau, etc.). D'ailleurs la dure-mère doit systématiquement être largement mise à nue dans les environs du sinus à cause de la possibilité d'un abcès extra-dural. Lorsqu'on poursuit la libération du sinus du côté du bulbe de la veine jugulaire on agira avec la plus grande prudence parce que les parties ambiantes sont minces et que les adhérences de celles-ci avec le sinus sont très étroites même chez l'adulte. Pour protéger les parties sous-jacentes il sera bon de glisser entre elles et les portions à dénuder de la gaze iodoformée. On s'abstiendra de la fraise électrique qui ici ne serait vraiment pas avantageuse ². L'ouverture sera plutôt un trou arrondi qu'une sorte de gouttière ou de tunnel ³. La pince emporte-pièce serait d'autre part préférable à la gouge. Les grandes méthodes ostéoplastiques sont à rejeter, dit l'auteur, à cause de l'inégalité de forme et d'épaisseur des os de la région, de la différence d'étendue des lésions. On s'avancera ainsi progressivement peu à peu du foyer morbide en se réglant d'après les circonstances ⁴.

1. Ces complications viscérales sont d'une importance et d'une fréquence qui n'avaient pas été soupçonnées jusqu'ici.

2. Parce qu'entre les accidents qu'elle peut déterminer du côté du sinus et des parties voisines elle ne permet pas à cause de sa vitesse d'apprécier le degré de maladie des os auxquels elle s'attaque.

3. Ce qu'il faut, c'est se donner le plus possible de jour et ne pas travailler au fond d'un puits.

4. En somme, pas de procédés uniformes qui ne répondent pas aux grandes dissemblances qu'offre la clinique.

L'auteur recommande une étude approfondie du contenu du sinus qu'il faudra toujours ouvrir, parce que l'examen du sang retiré avec la seringue aspirante ne donne pas des résultats certains, la thrombose pouvant être partielle et non totale. On pourra commencer par une incision de 1 à 2 mm. Si le sang ne s'écoule que lentement et en bavant c'est qu'il y a coagulation à l'intérieur du vaisseau. Si le sang ne s'écoule pas on prolongera l'incision de 5 à 6 mm. qui permettra l'exploration avec une sonde mousse. Dès qu'on a constaté l'existence d'un thrombus il faudra songer à l'enlever, ce qui se fera après élargissement de l'ouverture à l'aide de la curette tranchante. Il faudra se rappeler que l'extrémité périphérique du thrombus se trouve en général assez loin de l'incision primitive et que son ablation donne, en général, naissance à une forte hémorragie dont on se rendra maître par compression avec de la gaze iodoformée.

Reste alors à se débarrasser du bout central du thrombus dont l'extraction amènera pareillement une hémorragie qu'on arrêtera à l'aide du même procédé que précédemment. Lorsque les parois du sinus sont malades (thrombose complète) on ne devra pas hésiter à réséquer une partie du vaisseau. Quand la paroi interne du sinus (celle qui touche à l'encéphale) est rugueuse et grisâtre il faut s'attendre à l'existence d'une pachyméningite interne compliquée ou non de lésions concomitantes des méninges internes ou de l'encéphale. On pratiquera alors une ponction lombaire pour décider si vraiment il est loisible de procéder plus avant¹.

L'auteur passe ensuite à l'étude de la thrombose du *bulbe* de la veine jugulaire. Le plus souvent il ne s'agit que d'une simple propagation de l'inflammation du sinus latéral précédemment décrite, mais il se peut que l'otite moyenne amène la coagulation du sang du bulbe de la veine jugulaire par le chemin du plancher de la caisse soit quand il y a des rapports anormaux avec ce vaisseau, soit quand les veines qui partent du plancher sont atteintes de phlébite, soit enfin quand les germes pathogènes prennent cette voie pour gagner le bulbe jugulaire. D'autres fois, il s'agit d'une phlegmasie de la mastoïde qui a gagné par les cellules inférieures de la région anormalement pneumatisée le vaisseau en question. L'auteur insiste sur ce fait que le tableau symptomatique reste celui d'une pyohémie otique et n'indique pas du tout à priori l'existence d'une thrombophlébite du bulbe de la veine jugulaire. Cependant l'expérience a démontré que les otites moyennes chroniques suppurées avec de larges désordres osseux; surtout quand elles se compliquent de cholestéatome, attaquent souvent le bulbe de la veine jugulaire et si la direction des altérations morbides est bien celle de ce vaisseau l'idée d'une phlegmasie de ce dernier s'impose pour ainsi dire; mais c'est là l'exception. Le plus souvent, on ne découvre la participation du bulbe qu'au cours d'une intervention pour une sinusite. Si on trouve le sinus malade entièrement thrombosé et si les lésions après ouverture se dirigent vers le

1. S'il y a beaucoup de leucocytes polynucléés c'est qu'il y a méningite plus ou moins diffuse.

bulbejugulaire c'est que celui-ci participe aux lésions. L'affection est tout à fait évidente si la ponction de la jugulaire démontre que la veine est vide ou que le sang s'écoule goutte à goutte.

L'auteur qui a fait comme on le sait des publications très intéressantes sur l'intervention chirurgicale dans les cas de thrombophlébite du bulbe de la veine jugulaire consacre au traitement de cette affection un chapitre du plus haut intérêt. Il discute d'abord les voies artificielles d'accès vers le vaisseau malade. Grünert résèque d'abord la pointe de l'apophyse mastoïde, met largement à nu le sinus et, poursuivant son chemin en bas en désinsérant les muscles du voisinage (sterno-cléido-mastoïdien, digastrique, splénius, grand droit de la tête) il libère progressivement le bulbe d'arrière en avant, en se débarrassant de l'apophyse transverse de la première vertèbre cervicale. L'auteur reproche à ce procédé de léser souvent le facial et de ne pas assurer un chemin assez large. Tandler désinsère le sterno-cléido-mastoïdien, rejette en dehors le muscle en respectant ses innervations et met ainsi largement à nu le bulbe de la veine jugulaire. Piffl part du plancher du conduit auditif externe et de la caisse et dénude ainsi graduellement de proche en proche le vaisseau malade. Voss progresse par la face médiale du bulbe.

Reste la question du drainage. En réséquant une partie de la paroi du bulbe on s'offre un large accès sur le thrombus qu'on enlèvera ensuite facilement avec la curette tranchante. On pousse alors dans l'intérieur de la gaze iodoformé qui jouera le rôle de drain et qui ressortira par la plaie auriculaire. Cela suffit dans la majorité des cas. Mais à l'heure actuelle l'auteur ne fait plus de drainage systématiquement comme autrefois sauf dans les cas de puanteur marquée du pus. Il se contente de réséquer la pointe de la mastoïde et de dénuder le bulbe jugulaire des os qui l'environnent en dehors mais jamais il n'a eu besoin de s'attaquer à l'apophyse transverse de l'atlas.

L'auteur passe ensuite à la question très controversée de la *ligature de la veine jugulaire*, préconisée en 1889 par Zaufal pour prévenir la pyohémie otique. Alexander fait remarquer que cette mesure n'a pas une efficacité absolue, les microbes pouvant envahir par d'autres voies le torrent circulatoire (veines condyliennes, veines rachidiennes, invasion rétrograde par le sinus homologue); aussi malgré cette intervention on a vu survenir des abcès métastatiques et c'est là une occurrence qui ne serait point du tout exceptionnelle. Mais malgré ces insuccès c'est là une mesure préventive dont on aurait tort de diminuer systématiquement la valeur. C'est un mode de prévention très utile mais pas absolument certain et qu'il faut compléter par l'ouverture de la jugulaire du côté de la peau. Cette fistule cutanée peut être primitive ou secondaire, c'est-à-dire effectuée 2 ou 3 jours après l'opération principale. L'auteur en indique longuement la technique (incision de 4 cm. de long le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien, déplacement du muscle en arrière et en dehors, dénudation du paquet vasculo-nerveux du cou, dénudation de la veine jugulaire, ligature au besoin de la veine faciale en

dedans et en dehors puis section de celle-ci si elle gêne le champ opératoire), puis il lie en bas la veine jugulaire si le bulbe est trouvé plein de sang liquide puis effectue une nouvelle ligature en haut pour prévenir une hémorragie dangereuse lors de l'ouverture du vaisseau. On peut se débarrasser de la ligature centrale 8 à 10 jours après l'intervention. Si le sang du bulbe s'est entièrement coagulé, on fixe la plaie veineuse à la plaie cutanée au niveau de l'angle supérieur de celle-ci. Si le bulbe contient du pus on dénude largement en bas jusqu'à ce qu'on arrive à des parties saines, ce qui nécessite une section temporaire du sterno-cléido-mastoïdien ou la désinsertion de ses attaches au sternum. On fend la veine dans toute l'étendue des lésions¹ et on fixe son ouverture à l'ouverture cutanée. S'il y a phlegmon péri-veineux l'auteur n'hésite pas à réséquer la veine jugulaire². Quand le diagnostic de la thrombo-phlébite a pu se faire avant intervention opératoire l'auteur commence par s'occuper du bulbe et ce n'est que dans un deuxième temps opératoire qu'il s'attaque aux cavités de l'oreille moyenne et au sinus latéral. Il pense ainsi prévenir les mobilisations dangereuses de certaines parties du thrombus jugulaire qu'amènerait facilement une attaque s'effectuant d'emblée sur le sinus. Aussi lorsqu'après dénudation du sinus il s'aperçoit que le bulbe jugulaire est malade il arrête l'attaque du côté de l'oreille et intervient immédiatement du côté du bulbe de la façon décrite plus haut. Il ne revient au sinus que quand le bulbe a été ouvert et sa plaie fixée à l'ouverture cutanée. Il se dispense d'ailleurs ainsi d'une intervention nouvelle quelques jours après la dénudation du sinus, opération qui présente évidemment parfois de sérieux inconvénients. On gagne ainsi du temps en empêchant la pyohémie otogène de se développer et d'amener en quelques jours la dégénérescence de viscères importants tels que le cœur. On peut objecter que la thrombose du bulbe est parfois très peu virulente. Cela est vrai, mais remarquons qu'à priori on n'en sait rien et on ne peut agir en conséquence. Il est bien plus prudent d'agir comme si en réalité elle était très infectieuse.

L'auteur complète sa description de la pyémie otique en exposant rapidement ce qu'on sait sur les métastases qui peuvent être à forme encéphalage, thoracique, abdominale, articulaire ou osseuse. C'est dire combien l'aspect clinique peut être multiple et compliqué, mais le diagnostic est facilité par les frissons répétés, la courbe de la température, le mauvais état général, les antécédents otiques, etc. Malgré la gravité de l'affection, l'auteur a observé assez souvent des guérisons, surtout chez les jeunes individus. C'est ainsi qu'il a vu se terminer favorablement une pyohémie otique compliquée cependant d'endocardite et de péricardite chez un enfant de 4 ans. Même succès chez une fillette de 8 ans atteinte d'abcès métastatiques du poumon. Mikulicz a préconisé l'acide nucléique en injections sous-

1. Pour éviter la formation de clapiers.

2. En effet, ce vaisseau irrémédiablement perdu n'est plus qu'un foyer de lésions morbides.

cutanées de 5 à 10 centimètres. Rosenberg a conseillé le nucléinate de soude et le nucléogène. On a ordonné aussi l'argent colloïdal et l'électrargol. On pourra aussi combattre les degrés très élevés de fièvre par les bains et les lavements froids, les frictions avec l'onguent de Credé. Parfois on se trouvera bien d'injecter à dose relativement massive un sérum antistreptococcique. Enfin, si cela est possible, il sera bon de donner chirurgicalement issue au pus de l'abcès métastatique, ou du moins de faire des ponctions évacuatrices répétées, ce qui a bien réussi à l'auteur dans des cas d'abcès métastatiques du genou.

Jetant un coup d'œil sur sa *statistique opératoire* qui compte déjà 96 cas, l'auteur ne trouve qu'une mortalité de 16 %, ce qui est très encourageant quoique moins que pour les cas d'abcès extraduraux ou de labyrinthite suppurée, mais beaucoup plus que dans les cas de méningite ou d'abcès encéphaliques. Pour limiter les insuccès, il faudra non seulement intervenir d'une façon précoce, mais étudier très attentivement à l'aide des investigations nécropsiques les causes de mort (pyohémie, dégénérescences viscérales, méningite, abcès encéphaliques, etc.). L'auteur insiste sur la gravité et la fréquence de la myocardite dans tous les cas à marche lente.

La *méningite séreuse otique* peut rester telle ou n'être que le premier stade d'une méningite purulente. C'est surtout une affection de l'enfance. Non seulement le liquide cérébrospinal est notoirement plus abondant, mais la pression intracrânienne est manifestement exagérée. Les méninges internes sont congestionnées, parfois épaissies et peuvent présenter çà et là des taches grisâtres. Les lésions d'habitude dépassent les limites de la cavité crânienne et gagnent l'intérieur du canal rachidien. Si le cas ne se complique pas, le mal peut se terminer par guérison. Les phénomènes réactionnels sont assez accentués (délire, perte de la conscience, lagophthalmus, raideur de la nuque, congestion du fond de l'œil), mais les vomissements sont peu accusés ou manquent s'il n'y a pas transformation en méningite purulente. La nutrition, si on a soin de l'entretenir, se maintient assez bien malgré l'intensité des troubles nerveux. Pas de contraction ni de paralysie des membres. Le diagnostic se fait surtout par la ponction lombaire qui donne un liquide clair et aseptique. Le pronostic de la forme pure serait en somme très favorable. En présence d'une méningite menaçante, ce qu'il faut surtout, dit l'auteur, c'est amener l'écoulement du pus de la caisse, ponctionner le tympan ou trépaner s'il s'agit d'une otite aiguë, faire l'opération radicale s'il s'agit d'une otite suppurée chronique. Si on a mis à nu la dure-mère et que sa ponction donne du liquide clair, on ne poussera pas plus loin, d'après la majorité des auteurs. Si cependant malgré la ponction lombaire la pression intracrânienne persistait, on se résignerait à inciser la dure-mère en respectant autant que possible ses vaisseaux. On n'oubliera pas que dans la méningite séreuse il faudra prodiguer les soins hygiéniques aux malades, ceux-ci ayant la plus grande importance (alimentation lactée, compresses tièdes sur les

yeux, aseptie de la peau, de la gorge et du nez, surveillance du sacrum, etc.). Les récidives seraient malheureusement assez fréquentes.

(A suivre.)

C. CHAUVEAU.

V. — **Traité des maladies de l'oreille et des voies aériennes** par les prof. DENKER et BRÜNINGS (suite). Iéna, 1912. Chez G. Fischer.

Nous devons donc nous contenter de donner, ici, un assez court résumé de l'excellente description que donne Brünings de ces infections sinusiennes qui, pour la gravité, rappellent l'otite moyenne purulente, dont beaucoup des complications leur sont, du reste, communes.

L'auteur fait d'abord ressortir que les progrès accomplis en ces dernières années qui ont si profondément modifié ce chapitre de la rhinologie, sont dus en grande partie aux notions plus précises que nous possédons sur l'anatomie topographique de ces cavités accessoires du nez et sur la situation exacte de leurs orifices de communication, à l'introduction dans la pratique courante de la transillumination et de l'exploration par les rayons de Röntgen, enfin et aussi bien entendu à l'évolution très heureuse qui s'est produite dans les méthodes opératoires. La cause des sinusites est manifestement l'infection et parmi les germes pathogènes il faut incriminer surtout, dit l'écrivain, le streptocoque ensuite le pneumocoque, puis, mais en seconde ligne comme importance, le staphylocoque, le bacille de la diphtérie et celui de l'influenza, beaucoup plus rarement le colibacille et le méningocoque. Ces microbes pourraient exister normalement dans les fosses nasales et leurs sinus, de telle sorte que lorsque leur virulence s'exalte sous l'influence d'un refroidissement, du surmenage, etc., le mécanisme infectieux est tout près à fonctionner. Brünings s'appuyant sur les résultats nécropsiques constatés par exemple au cours de la scarlatine, croit que dans cette affection, la fièvre typhoïde, l'influenza, l'infection se généralise d'emblée et également dans les fosses nasales, les sinus nasaux et l'oreille moyenne, par une sorte de processus diffus et en quelque sorte instantané, de telle sorte qu'il serait bien difficile de fixer le siège primitif du mal. Ici se pose la possibilité, non seulement d'une infection ¹ de proche en proche mais aussi d'une infection hémato-gène.

Les sinusites sont parfois le résultat d'une intervention opératoire (ablation de polypes, extraction de corps étrangers) qu'elles viennent malheureusement compliquer. Elles seraient le complément obligé des tumeurs quand celles-ci avoisinant les cavités diverticulaires des fosses nasales. D'autres fois, on pourrait invoquer une lésion osseuse du voisinage d'origine dentaire, syphilitique ou déterminée par une ostéo-myélite. Enfin le traumatisme peut être accusé dans un

1. Les microbes peuvent pénétrer sous l'influence des étternuements violents et répétés ou des vomissements, phénomènes qui exagèrent la pression des fosses nasales et forcent l'air dans les sinus (Brünings).

certain nombre de cas. Quand il s'agit d'une sinusite chronique, la grande cause serait l'obstruction des voies de communication et la stagnation du pus. Parfois aussi les poussées aiguës survenues dans le cours d'un coryza chronique exalteraient la virulence des germes pathogènes et raviveraient le processus phlogogène dans le sinus.

Dans la statistique de Wertheim, les plus fréquentes des sinusites seraient d'abord la maxillaire, puis la sphénoïdale, l'ethmoïdale et enfin la frontale.

Parmi les lésions inflammatoires, Brünings après Killian insiste sur l'épaisseur considérable du revêtement muqueux dans toute sinusite un peu ancienne due à un œdème par gêne de la circulation veineuse. Assez souvent les glandes subissent une transformation kystique. La dégénérescence polypeuse est également fréquente. Il faut noter aussi les lésions d'ostéite, de nécrose ou de carie des parois osseuses dont l'importance est énorme dans la pathogénie des complications intracrâniennes. Pour faire le diagnostic des *sinusites maxillaires* quand les fosses nasales sont obstruées, l'auteur se débarrasse du cornet moyen et pratique la rhinoscopie médiane de Killian. Il cathétérise les orifices (principal et accessoire) du sinus avec la sonde de Siebenmann qui lui sert à aspirer le pus, ou bien il recourt à l'appareil de Siebenmann. Ces manœuvres échouant, il se résigne à une ponction aspiratrice par la fosse canine, ou par la fosse nasale dans l'espace situé en dessous du cornet inférieur. Il n'ajoute confiance à la transillumination que quand ses données concordent avec celles de la rhinoscopie. Parfois on se trouve bien de la rontgénisation, mais en général cette dernière, tout comme la transillumination, est loin d'être indispensable dans la très grande majorité des cas. Dans les formes aiguës le traitement conservateur réussirait le plus souvent. On recourra d'abord aux lavages des sinus, puis aux bains de lumière d'après la méthode de l'auteur qui se montrerait souvent très efficace. On peut aussi recourir au drainage par une alvéole dentaire. Dans la sinusite maxillaire chronique, il faut tout d'abord rétablir les voies de communication et se débarrasser par exemple des polypes qui trop souvent obstruent l'orifice de sortie. On cherchera, si cela échoue, à drainer le sinus par une ouverture artificielle déclive créée dans l'espace situé au-dessous du cornet inférieur, qu'on effectuera par exemple avec le trocart de Krause ou avec l'emporte-pièce de Hajeck ou la fraise de Tilley. Grünwald et Schæffer n'ont pas reculé devant une résection étendue de la paroi interne du sinus placée au-dessous du cornet inférieur, Kasparranz et Rethi, plus hardis encore, n'hésitent pas à prolonger la brèche osseuse dans le méat moyen. D'autres fois, on se trouvera bien d'une ouverture permanente par une alvéole dentaire. Le drainage est favorisé, ici, par la situation déclive de l'orifice artificiel de sortie, et les lavages peuvent être exécutés par le malade lui-même. Jurasz et Stacke, pour assurer une meilleure sortie du pus, ont élargi notablement l'orifice alvéolaire souvent usité en se servant de la fraise, ce qui permet d'empiéter sur les parties voisines

du rebord alvéolaire. Ils peuvent ainsi comme par une brèche pratiquée dans le méat inférieur, introduire dans le sinus une curette et racler énergiquement les parties malades du revêtement muqueux. Sturmman ouvre autrement le sinus maxillaire; il détache par une incision verticale à l'intérieur du vestibule les parties molles qui recouvrent les parties les plus internes de la face latérale de l'antre d'Highmore; ayant ainsi élargi l'ouverture externe des fosses nasales, il abat avec la tréphine toute la partie antérieure des méats inférieur et moyen, et par cette large brèche il curette à son aise la cavité. Mais Brünings reproche à cette intervention de provoquer des hémorragies assez intenses et de ne pas assurer toujours une guérison rapide et complète. En somme, bien que les opérations précédentes aient actuellement assez notablement restreint, du moins en Allemagne, les indications de l'opération radicale, celle-ci conserve toujours ses indications; Brünings l'appelle méthode Desault-Kuster, Caldwell et Luc n'ayant fait que la perfectionner. L'auteur préconise après Brüninghaus, la transplantation dans le sinus d'un lambeau muqueux emprunté aux parties molles latérales qu'on fixera sur le plancher de l'antre de Highmore. On raccourcira ainsi beaucoup le temps de cicatrisation. Dans le but de mieux drainer, Brüninghaus résèque aussi une grande partie du cornet moyen. Kretschmann a modifié également l'attaque antérieure du sinus. Il en est de même de Friedrich. Brünings a essayé de combiner les avantages de la méthode de ces deux auteurs avec ceux de l'opération de Caldwell-Luc. Il ouvre beaucoup plus largement que ceux-ci, la fosse canine en partant de la dent de sagesse et en se rapprochant autant que possible de l'ouverture pyriforme du vestibule nasal. Il ne curette pas à fond la muqueuse du sinus, l'expérience lui ayant démontré que la membrane en question, même très lésée en apparence revient assez vite à son état normal. Pour éviter des hémorragies gênantes il ne pratique que 2 ou 3 jours plus tard la résection d'une partie du cornet inférieur, qu'on peut du reste limiter beaucoup plus qu'on l'avait cru autrefois nécessaire.

Comme la sinusite maxillaire aiguë, la *sinusite frontale aiguë* serait surtout justiciable du traitement conservateur. Une intervention chirurgicale grave serait bien rarement nécessaire. Dans la forme clinique il n'en serait malheureusement plus de même, mais souvent on pourrait se contenter pour dégager l'orifice de sortie, de réséquer une partie du cornet moyen. Schæffer, Winkler, Spiess, Ingals arrivent dans le sinus par la voie endonasale, mais leur procédé exposant à pénétrer dans l'étage supérieur du crâne, leurs procédés ont été abandonnés. L'auteur leur préfère de beaucoup la méthode de Kühnt et surtout celle de Killian dont il fait un très bon exposé.

Dans le cas d'inflammation des cellules ethmoïdales, l'auteur a recours volontiers à la röntgénisation comme moyen de diagnostic ou de la transillumination avec la lampe électrique de Gyergyal, ou bien il ouvre une des cellules avec la pince spéciale d'Onodi. Il recourt quand les lavages ont échoué à la résection du cornet moyen

et à l'ouverture large par voie endonasale des espaces ethmoïdiens. En cas d'échec, il emploie la méthode de Killian ou celle de Grünwald par la voie orbitaire.

Dans les cas de sinusite de l'*antre sphénoïdal*, la rhinoscopie médiane de Killian donnerait les meilleurs résultats en permettant d'apercevoir et de cathétériser l'orifice de communication. La résection du cornet moyen serait ainsi souvent nécessaire comme moyen d'exploration et de traitement. L'auteur adopte pour l'ouverture du sinus la méthode de Hajeck.

Les complications intracrâniennes de ces sortes de sinusites¹ sont, comme on le sait, de connaissance toute récente et malgré leur rareté relative, qu'on a du reste exagérée, elles ont une très grande importance, à cause de la gravité de leur pronostic. Il en est de même des complications orbitaires et oculaires sur lesquelles les oculistes comme les rhinologistes, ont fait paraître au cours de ces dernières années des travaux très remarquables. Les germes pathogènes semblent se propager, soit par la voie hémotogène en gagnant les veines de la région qui s'anastomosent avec celles du crâne et de l'orbite, soit en s'infiltrant de proche en proche dans les gaines lymphatiques² qui entourent les vaisseaux et les nerfs qui se rendent aux sinus. Il peut y avoir aussi comme pour l'otite moyenne infection par contact des lésions des parois sinusiennes se transmettant ainsi directement aux méninges sous-jacentes et de là à l'encéphale. Étant donné le plan élémentaire de son ouvrage, l'auteur n'insiste pas et renvoie aux publications sur le sujet de Kuhnt, Hoffmann, Paunz, Hajeck, Onodi, etc. Il trace un tableau rapide mais suffisant en somme du tableau symptomatique soit orbitoculaire, soit méningo-encéphalique, ce dernier rappelant assez exactement ce qu'on est habitué de voir en pareille circonstance au cours des phlegmasies compliquées de la caisse ou de la mastoïde. C'est ainsi que l'abcès cérébral rhinogène présente comme l'otogène 4 stades : l'initial, le latent, le manifeste et le terminal; les maux de tête violents, les vomissements et la fièvre constituent ici comme là les phénomènes principaux. Mais comme le lobe frontal qui dans les complications rhinogènes est surtout atteint, n'a pas comme le lobe temporal de zone motrice, les symptômes en foyer font défaut tant que la collection purulente n'a pas gagné beaucoup en arrière.

Le diagnostic assez simple dans les complications orbito-oculaires peut présenter des difficultés dans les complications endocrâniennes. Ainsi la méningite ne se révèle guère que quand elle est devenue diffuse, l'abcès cérébral n'attire l'attention que quand le stade latent est terminé et trop souvent la symptomatologie est si peu précise

1. Les sinusites ethmoïdales frontales, et parfois même les sinusites maxillaires s'accompagnent aussi, quoique moins souvent, de complications intra-crâniennes.

2. Comme on le sait, ces gaines existent pour tous les vaisseaux et les nerfs de l'encéphale et jouent un rôle important au point de vue physiologique et pathologique.

qu'on ne peut porter qu'un jugement de probabilité, non de certitude. La thrombophlébite s'annonce surtout par de la pyohémie. Néanmoins, dès que le spécialiste sera convaincu de l'existence d'une complication intracrânienne, il devra intervenir, quitte à faire le diagnostic pendant l'opération, parce que le pronostic dépend entièrement de la précocité de l'opération. Assez souvent la cure radicale des sinusites arrête les symptômes menaçants du côté de l'encéphale ou de ses enveloppes et il n'est pas nécessaire de pousser plus loin. Cela est surtout vrai pour les complications orbito-oculaires des sinusites frontales, ethmoïdales ou sphénoïdales. En tout cas, la dénudation de l'os en permettant de reconnaître ses lésions fait reconnaître l'existence d'un abcès extradural. Si la dure-mère est très malade, il faut se rappeler que celui-ci se complique fréquemment d'un abcès du lobe frontal du cerveau, qu'on reconnaîtra par la ponction exploratrice. En poussant le spéculum de Killian avec précaution par la brèche de la paroi sinusienne dans l'intérieur du crâne on peut se rendre compte du mode de conformation et de l'étendue de la cavité purulente et instituer un drainage convenable. C'est ainsi que Brünings a pu guérir complètement un gros abcès rhinogène de la partie antérieure du cerveau, et chose remarquable, cette intervention remonte à 15 ans, époque où le traitement chirurgical de ces sortes d'affection était beaucoup plus incertain qu'aujourd'hui. L'auteur ponctionne de parti pris et incise même largement la dure-mère si malgré l'intégrité apparente des méninges, il y a des signes sérieux d'abcès cérébral. Il indique le moyen d'éviter autant que possible les ventricules latéraux au cours de ces ponctions passablement dangereuses si on n'est pas guidé par des repères anatomiques précis. Il ne faudrait pas dépasser 2 cm. 1/2 en arrière en haut ou latéralement. Quant aux inflammations des sinus de la dure-mère, ce n'est guère que dans le cas de thrombophlébite du sinus longitudinal, qu'on a pu avoir un succès (Kümmel); celle du sinus caverneux échappe jusqu'ici à l'action chirurgicale, à cause de la situation reculée de ce vaisseau.

Comme la plupart des auteurs actuels, Brünings fait des *polypes mous du nez* des fibromes œdémateux secondaires à une phlegmasie chronique de la muqueuse due à une rhinite hypertrophique, à un corps étranger, à une sinusite, à une tumeur maligne. Bien qu'on puisse les rencontrer partout, ils siègeraient surtout sur le cornet moyen près de l'hiatus semicirculaire. Les cellules ethmoïdales, les sinus frontaux, maxillaires, sphénoïdaux en peuvent aussi contenir d'assez volumineux. Ce sont ceux des choanes qui prendraient le plus grand développement; celui-ci pourrait même atteindre un énorme volume tout comme les polypes nasopharyngiens. Leur situation et leur grosseur leur donne alors une grande similitude apparente avec ces derniers. C'est à peu près la seule difficulté du diagnostic des polypes muqueux qu'assure entièrement, du reste, la rhinoscopie. Le pronostic serait entièrement bénin. L'auteur ne

les enlève guère qu'avec l'anse froide d'après le procédé de Krause, après cocaïnisation. Dans les cas de polypes des choanes, il a recours au crochet de Langer; parfois comme Zaufal, il enlève cette variété de fibromes œdémateux par l'anse introduite dans le cavum par un doigt passé dans la bouche. Si la tumeur est dure et très grosse, on pourrait la morceler avec le conchotome de Hartmann ou avec une pince à emporte-pièce ou simplement les ciseaux. Il n'emploie pas l'électrolyse ou le galvanocautère qui, selon lui, faciliteraient les récidives. Il termine l'opération par la désinfection du champ opératoire et la pulvérisation d'acide borique. Lorsqu'il s'agit d'un polype sinusien, il faut pour avoir une voie d'accès, ouvrir par une brèche suffisante les cavités qui les contiennent. Quant aux polypes hémorragiques du septum que l'écrivain se contente de signaler, ils sont relevables de l'anse galvanocaustique.

Les *chondromes* et les *ostéomes* bien que bénins doivent être enlevés comme une tumeur maligne et leur histoire se confond en réalité avec celles des *néoplasmes cancéreux*. Ceux-ci sont le lymphosarcome pur, le carcinome, d'adénome, l'endothéliome et le cylindrome. La statistique personnelle de l'auteur comprend 5 carcinomes, 3 sarcomes, 2 fibrosarcomes, 1 endothéliome, 1 papillome, 1 lymphosarcome. Le mal n'attirant l'attention que quand il a déjà évolué, il est difficile de préciser le point d'implantation, mais celui-ci semble bien être le plus souvent ethmoïdal, que les lésions soient d'abord sinusiennes ou nasales. L'obstruction nasale et les épistaxis seraient les meilleurs signes du début. L'auteur insiste sur l'aspect mamellaire de ces tumeurs à la rhinoscopie, sur la facilité avec laquelle elles saignent pendant l'exploration au stylet. Le Wassermann permet aujourd'hui d'éliminer facilement pour le clinicien l'idée de syphilis, mais quand il s'agit de tuberculose, le meilleur critérium serait l'examen histologique d'une parcelle. Les rayons de Röntgen et le radium ne donneraient quelques succès qu'au début de l'affection. Aucun médicament même l'arsenic, aucun sérum n'aboutiraient à des résultats durables. La seule ressource est l'intervention sanglante. Pour se faire une voie d'accès, on réséquera le maxillaire supérieur (Gensoul, Velpeau, Legendre, Langenbeck, Weber, Kocher, Nelaton, Gussenbauer, Chalot, Habs, Partsch, etc.), perfectionnée par Lenhard, Chassagnac, Ollier Langenbeck, Killian, Barth, Gussenbauer, Küster, Winkler, Moure et Brockaert. L'auteur reproche à l'opération très recommandable de Chalot-Partsch d'occasionner d'énormes hémorragies tout comme le procédé de Kocher. Aussi faut-il tuber d'avance le larynx comme l'a conseillé Kühn. L'écrivain évite les sections de la peau, il procède comme pour une sinusite chronique de l'antre d'Highmore, il enlève toute la paroi externe du sinus jusqu'au rebord orbitaire inférieur, puis il pénètre dans les fosses nasales, enlève les cornets avec un conchotome; il effondre entièrement la paroi nasale du sinus avec une pince de Luer et la

gouge. Il élargit au besoin la brèche en faisant sauter entièrement l'apophyse montante du maxillaire et les os propres du nez. Il recommande d'aller ensuite aussi vite que possible à cause des hémorragies et se sert librement du scalpel ou mieux du conchotome, des ciseaux, des pinces emporte-pièce et de la curette tranchante, décollant la muqueuse des plans sous-jacents et morcelant au besoin la tumeur, éclairant le champ opératoire avec la lampe qui porte son nom. Beaucoup de précautions sont nécessaires quand on se rapproche de la lame criblée. Quand la tumeur a envahi les sinus maxillaires ethmoïdaux ou frontaux, on ouvrira largement ces cavités et on réséquera ce qu'on pourra de leur paroi. Comme pendant tout ce temps on s'est efforcé de respecter la peau de la face, le résultat cosmétique de l'opération ne laisserait en somme que peu à désirer. La guérison se ferait vite de telle sorte que les malades pourraient quitter la clinique deux semaines après l'intervention. Dans un court appendice, l'auteur juge assez favorablement les nouvelles méthodes proposées par Moure et par Brockaert, mais elles laisseraient une légère dépression de la face, de plus le sinus ouvert de haut en bas serait moins accessible qu'avec son procédé personnel.

(A suivre.)

VI. — Affections catarrhales et suppuratives des sinus du nez, par le prof. ROSS HALL SKILLERN. Philadelphie et Londres, chez Lippincott et Co, 1913 (suite).

Dans la seconde partie de son ouvrage l'auteur s'occupe des sinusites en particulier. Il s'agit forcément surtout ici d'une mise au point, rendue passablement malaisée par suite du développement extraordinaire de la littérature médicale actuelle sur le sujet. Parmi les innombrables travaux suscités par la question il fallait faire un tri et sans tomber dans des considérations bibliographiques profuses et par cela même oiseuses tenir néanmoins grand compte des faits récemment acquis. C'est ce qui a été fait en grande partie et nous devons ajouter que l'écrivain anglais, bien qu'il utilise surtout les publications de langue allemande ou anglaise, ne néglige pas trop, cependant, les recherches de nos compatriotes, montrant en cela une indépendance d'esprit et une largeur de vue à laquelle les auteurs français ne sont pas toujours accoutumés.

Une large part, la plus importante évidemment, est faite comme il convenait aux affections du sinus maxillaire. Ross Hall Skillern a, suivant sa louable habitude, multiplié, dans ce chapitre, les figures notamment pour l'anatomie de cette cavité à laquelle il assigne les dimensions suivantes : Hauteur 3 cm. $\frac{1}{2}$, largeur 2 cm. $\frac{1}{2}$, profondeur 3 cm. $\frac{1}{2}$, mais, dit-il, les anomalies sont fréquentes et la capacité n'est pas la même dans les deux sexes. Elle est en moyenne de 10 cm³ chez la femme et de 16 cm³ chez l'homme. Les rapports sont fort bien étudiés, notamment ceux de la face interne ou nasale,

ceux de la fosse canine, du rebord alvéolaire à propos duquel l'auteur rappelle avec soin les relations des alvéoles dentaires avec le sinus en mentionnant les données de Zuckerkandl, Cryer¹, Underwood². Si la situation de l'orifice principal de l'antre d'Highmore est assez fixe il n'en serait pas de même de sa forme³ et de son volume⁴. Il y aurait un orifice accessoire dans 10 % des cas ; chez certains sujets le nombre de ces orifices, en quelque sorte adventices, monterait à 3 ou 4.

Parfois le sinus serait énorme ou au contraire tout petit, ou bien sa forme paraîtrait plus ou moins aberrante, ainsi que la situation qu'il occupe quand par exemple il y a déformation du squelette de la face ou malformation des parois du sinus. Il peut y avoir résorption plus ou moins marquée d'une de celles-ci, par exemple du plancher de l'orbite, ce qui expose à des complications ophtalmiques. Il faut aussi noter l'existence possible de cloisonnements plus ou moins complets de l'antre d'Highmore (Zuckerkandl et Underwood⁵).

Pour le cathétérisme de la cavité l'écrivain a surtout utilisé les recherches de Siebenmann⁶. Il rappelle que Cryer n'ait la possibilité d'exécuter sans délabrement osseux cette manœuvre en partant de l'intérieur du nez. L'écrivain est partisan de cette opinion dans la majorité des cas, même si on s'est débarrassé de la partie antérieure du cornet moyen⁷. La saillie unciforme, la bulle ethmoïdale, la profondeur de l'hiatus infundibuliforme et la situation de l'orifice du sinus dans cet hiatus constitueraient, en effet, le plus souvent des barrières infranchissables.

Le sinus maxillaire serait plus souvent malade que les cavités similaires voisines ; à cela plusieurs raisons qui compliquent singulièrement, comme on le sait, l'étiologie de ces phlegmasies. Son orifice est mal situé, l'antre, d'autre part, est plus accessible aux traumatismes et de plus les affections dentaires retentissent fréquemment sur son intégrité. Assez souvent enfin le maxillaire est atteint d'ostéomyélite, de lésions tuberculeuses ou syphilitiques qui déterminent un certain nombre de sinusites maxillaires. Les sinus frontaux, sphénoïdaux, etc. sont comme on le sait moins souvent intéressés par ces processus morbides du squelette.

1. Internal anatomy of the face, 1901, p. 63.

2. Maxillary sinus in relation to the Teeth. *J. of Laryng.*, 1908, p. 628.

3. Elle serait surtout ovale.

4. Elle varierait de 1 mm. à 1 mm. 7.

5. An Inquiry into the Anatomy and Pathology of the maxillary sinuse. *J. of anat. and phys.*, 1910, vol. 44, p. 354.

6. C. R. sc. des médecins et naturalistes allemands. Congrès de Halle, 1891.

7. Dans des recherches effectuées pour un article qui a paru il y a quelques années dans les *Arch. intern. de laryng.*, j'ai pu reconnaître que les syphiligraphes français dès début du XIX^e siècle connaissaient parfaitement cette localisation un peu spéciale du processus gommeux.

Les phlegmasies de l'antre d'Highmore peuvent entraîner, en outre de lésions catarrhales bien connues de la muqueuse, des formations kystiques (mucocèles), des transformations caséuses du pus (Fischénisch¹, Bouvier²) qui surviennent surtout à l'occasion des sinusites chroniques. L'étiologie de ces amas de pus caséux est encore passablement obscure. D'après l'auteur, ils se produiraient quand le processus réparateur s'accroît assez pour amener la destruction des bactéries pathogènes et la résorption des parties liquides de l'épanchement. Les dépôts calcaires sont plus rares que les précédents (Oppikofer³, Muhle⁴). Récemment Winkler (*Zeits. f. Laryng.*, 1910, vol. 2, p. 251) a attiré l'attention sur le cholestéatome du sinus maxillaire, très fétide et contenant des cristaux de cholestérine. Il y en aurait deux variétés, la vraie d'origine manifestement fœtale et la fausse due à une métaplasie de l'épithélium cylindrique normal de la cavité.

Comme moyen de *diagnostic* de l'empyème maxillaire l'écrivain a surtout confiance dans la ponction exploratrice, puis dans l'ablation plus ou moins large du cornet moyen⁵ permettant d'explorer non seulement le sinus, mais les cavités voisines et facilitant une meilleure évacuation du pus. Les données de la transillumination ne devraient être interprétées qu'avec la plus grande circonspection, contrairement à celles de la ponction. Les renseignements fournis par les rayons X sembleraient un peu plus certains. Quant à l'aspiration du pus par l'orifice du sinus à l'aide de la pompe, il ne faudrait pas beaucoup y compter. Plus nets seraient les résultats de la rhinoscopie qui, après séchage du méat, permet souvent de constater que le pus réapparaît dans ce même espace au bout de peu de temps.

Les *symptômes généraux* des sinusites aiguës seraient assez intenses (affaiblissement nerveux, troubles gastro-intestinaux, etc.). La périotonsillite serait une concurrence fréquente, puis viendraient les complications orbitaires, palpébrales ou même oculaires. Les complications intracrâniennes seraient rares étant donné l'éloignement de l'os par rapport au crâne. On aurait noté un certain nombre de cas de pyohémie et de septicémie (Zange⁶).

Dans la *sinusite chronique* la réaction de l'économie est très atténuée; l'auteur insiste sur les cas névralgiformes (Menzel⁷). Il signale aussi mais un peu rapidement peut-être les psychoses et les neuras-

1. Zur Frage der Verkäsung des Kieferhöhlenempyems. C. R. Soc. des laryngologistes du sud de l'Allemagne, 1902, p. 526.

2. C. R. des laryngologistes allemands, 1911, p. 203.

3. *Arch. f. Lar.*, 1908, vol. 20.

4. *Arch. f. Lar.*, vol. 21, 1908, p. 371.

5. A l'heure actuelle, à tort ou à raison, on sacrifie volontiers les cornets non seulement pour le traitement, mais pour assurer le diagnostic. Ces saillies osseuses gênent singulièrement l'explorateur, Killian se contente de les fracturer avec son speculum nasi pour sa rhinoscopie médiane.

6. *Zeits. f. Ohrenh.*, 1910, vol. 60.

7. Zur Symptomatologie der Kieferhöhlenempyem. *Monats. f. Ohrenh.*, 1905, n° 6.

thénies qui compliquent assez souvent la phlegmasie chronique de l'antre d'Highmore. La carie des parois serait assez fréquente (Paunz¹, Dmochowsky, Grünwald, etc.). Le traitement dépend non seulement de la gravité des lésions, mais de la situation matérielle et de la volonté des malades, de la hardiesse du chirurgien, etc. La ponction et le cathétérisme dont la technique est indiquée ici avec de grands détails assureraient dans un assez grand nombre de cas la guérison². Souvent il faudrait créer une brèche permanente du côté du méat moyen avec un trocart tel que celui de Welhelsmiski. Dahmer effectue l'ouverture artificielle dans le méat inférieur (*Arch. f. Lar.*, 1909, vol. 21). Canfield (*J. of med. amer. Assoc.*, 1908) ouvre l'antre à l'angle antéro-inférieur après résection du méat inférieur³. Si tout cela échoue, on fera le traitement radical⁴, c'est-à-dire par exemple l'opération de Caldwell-Luc, modifiée par Denker, qui résèque toute la partie antéro-inférieure de la paroi nasale de l'antre. Ce procédé serait plus aisément exécutable et plus large que le précédent. Comme on le sait, d'autres modifications sont dues à Jansen (*Arch. f. Lar.*, 1894), à Hajeck (*Wien. klin. Rundschau*, 1902), à Brünings⁵. Les résultats du traitement radical seraient, dit l'auteur, excellents et des plus rapides quand celui-ci a été bien exécuté.

(A suivre.)

G. CHAUVEAU.

VII. — Recueil d'oto-rhino-laryngologie : Sur les fondements physiques de l'hélio- et de la photothérapie de la tuberculose laryngée, par André NEPVEU (*suite*).

Dans ce travail l'auteur démontre que la photothérapie dont il a été le premier à préconiser l'emploi dans le traitement de la tuberculose laryngée est égale, sinon supérieure, à l'héliothérapie. Le puissant agent physique qu'est la lumière, a sur le complexe vital une action des plus riches, action sclérogène, action bactéricide action analgésiante. Celle-ci appartient uniquement aux rayons bleus violets et ultra-violets ; en ce qui concerne l'action bactéricide, elle

1. *Arch. f. Laryng.*, 1911, vol. 25, p. 449.

2. A l'heure actuelle, on commence à réagir contre les interventionnistes à outrance et dans les sinusites aiguës, l'opération tend à être rejetée dans la très grande majorité des cas.

3. En Allemagne on a parfois adopté un procédé semblable. Voir notre analyse de Brünings dans le numéro de cette revue.

4. On tend maintenant à restreindre ses indications grâce aux brèches d'évacuation du côté des fosses nasales ou du rebord alvéolaire qui, par leur ampleur inaccoutumée jusqu'ici, assurent une bonne évacuation du pus dans la majorité des cas.

5. Comme le fait remarquer ce dernier, l'essentiel au point de vue cosmétique est de respecter autant que possible les téguments de la face. En prenant cette précaution les résultats seront toujours bons même si on enlève la plus grande partie de la face externe du sinus.

est d'après Bie de 96 % pour les rayons violets et ultra-violets, et de 4 % seulement pour les autres radiations. L'action sclérogène est détenue uniquement par les radiations de courte longueur d'onde. Donc emploi de source lumineuse riche en rayons ultra-violets, et, comme corollaires, refroidisseurs et condensateurs de quartz, tels sont les deux fondements de la photothérapie spéciale. M. Nepveu fait un parallèle entre l'héliothérapie laryngée et la photothérapie, et il démontre que si l'action de la lumière solaire sur la tuberculose du larynx est certaine, il n'en est pas moins vrai qu'elle n'est ni aussi rapide, ni aussi intense qu'elle devrait l'être. Il donne donc la préférence à la photothérapie qui, selon la conclusion de son travail, doit prendre rang parmi les méthodes courantes de traitement de la tuberculose laryngée.

MASCAREL (du Mont-Dore.)

(*A suivre.*)

IV. — REVUE DES THÈSES

I. — Contribution à l'étude des sténoses tuberculeuses du larynx et de leur traitement chirurgical, par Paul-Joseph ARNOUX, de Saint-Trivier-de-Courtes (Ain). Thèse de Paris, 1912, Imp. Ollier-Henry, Paris.

En général, quelle que soit l'origine de la tuberculose laryngée, la sténose du larynx est occasionnée par une augmentation de volume de la muqueuse et des cartilages. Cette augmentation de volume détermine une saillie à la face interne du larynx et, par suite, un rétrécissement du calibre de ce conduit ; elle correspond toujours à une phase d'infiltration de la muqueuse laryngée, suivie ou non des lésions des parties profondes, c'est-à-dire des cartilages.

Au point de vue anatomo-pathologique, les lésions sont des plus variées et peuvent se présenter sous trois formes : la forme *infiltrée*, la forme *ulcéreuse* et la forme *végétante* (Dieulafoy).

Ces lésions aboutissent, suivant leur localisation, à telle ou telle région du larynx, à la production de trois grands symptômes qui peuvent exister seuls ou combinés : la dysphagie ; la dysphonie et la dyspnée ; d'où trois formes cliniques, suivant la prédominance de l'un de ces signes

On peut considérer dans la tuberculose du larynx, deux périodes : l'une de début, l'autre d'état.

Quelle que soit la forme que revêt la tuberculose laryngée, l'évolution est toujours progressive. La sténose tuberculeuse du larynx se développe ordinairement d'une façon lente ; elle a une durée variable et dépend de toute une série de facteurs, entre autres de l'état général du malade et de l'état des poumons.

En outre, il est intéressant de signaler ici que la mort subite peut survenir au cours de sténoses tuberculeuses du larynx, même lorsqu'il existe des lésions minimes de cet organe, n'occasionnant pas de troubles fonctionnels graves. La mort subite peut s'expliquer par une asphyxie rapide consécutive à un spasme de la glotte, soit par inhibition, soit par paralysie récurrentielle.

L'auteur invoque le traitement médical général et local de la tuberculose laryngée et passe au traitement chirurgical des sténoses tuberculeuses du larynx, le chapitre le plus important de son travail.

Devant l'insuffisance fréquente des moyens médicaux préconisés contre les accidents si graves de la tuberculose laryngée, on a essayé d'obtenir de meilleurs résultats par l'intervention chirurgicale.

Les méthodes chirurgicales qui ont été recommandées peuvent être divisées en deux groupes : les unes empruntent la voie buccale et sont, de ce fait, *endolaryngées* ; les autres peuvent être considérées comme des méthodes sanglantes externes ; elles emploient la voie externe, et sont *exolaryngées*.

Le traitement chirurgical endo-laryngé est surtout indiqué dans les cas de sténose légère et comprend : la galvano-cautérisation, le curetage, l'aryténoïdectomie, l'épiglottectomie, l'ablation des bourgeons.

L'acide lactique et trichloracétique ont d'abord été essayés pour cautériser les lésions d'un larynx tuberculeux. On a eu l'idée d'appliquer l'électricité au traitement de la tuberculose laryngée : d'abord l'électrolyse, puis la galvano-cautérisation qui lui fut préférée.

L'auteur donne quelques observations de sténose laryngée traitées par cette méthode, avec succès.

Le curetage a donné de beaux résultats dans des cas où les lésions étaient limitées. Arnoux en donne quelques cas favorables, les uns plus rares, définitifs, les autres passagers.

L'épiglottectomie aux pinces coupantes, à l'anse froide ou galvanique trouve ses indications toutes les fois que l'épiglotte très infiltrée, est une cause de dysphagie extrême, lorsque les lésions épiglottiques font prévoir des complications graves, ou quand l'épiglotte, par son volume exagéré, cache des lésions sous-jacentes que l'on veut traiter.

Les observations rapportées vont valoir les bons effets de cette méthode de traitement pour combattre et guérir la dysphagie.

L'extirpation intra-laryngée de masses tuberculeuses obstruant la lumière du larynx donne de bons résultats, mais dans la plupart des cas, passagers. L'opération peut être faite indifféremment avec l'anse froide ou chaude, des pinces, la curette ou même des ciseaux.

Les méthodes exo-laryngées, ou encore méthodes sanglantes externes, ne sont pas très employées dans la cure de la tuberculose laryngée. Cependant, d'après des statistiques récentes, on aurait observé un assez grand nombre de cas favorables.

La *trachéotomie* offre le précieux avantage de mettre au repos, d'une façon complète le larynx tuberculeux ; elle procure à la fois le repos vocal, le repos respiratoire et une protection contre l'inoculation par les crachats septiques.

Dans les statistiques publiées, la trachéotomie *précoce* conseillée par les uns, *tardive* conseillée par les autres est un moyen très utile dans les affections tuberculeuses du larynx qui, en progressant, déterminent des sténoses de cet organe (Navratil).

Suivant les auteurs, on peut pratiquer la trachéotomie haute ou basse, l'auteur en donne la technique. Quelques observations favorables à cette méthode sont rapportées par Arnoux.

A côté de la trachéotomie on doit mentionner l'*intubation* du larynx qui a été préconisée par quelques auteurs.

Mais elle est déconseillée par beaucoup de chirurgiens actuels parce qu'elle est très souvent mal supportée par les tuberculeux porteurs de lésions plus ou moins considérables du larynx, et elle peut provoquer des accidents sérieux.

La *thyrotomie* donnerait de bons résultats dans les cas où les lésions tuberculeuses ne sont pas avancées, quand l'hypertrophie de la région glottique suit une marche lente sans le moindre œdème inflammatoire quand l'état général du malade est encore satisfaisant

et quand la sténose chronique et progressive du larynx menace le malade de mort à brève échéance.

La *laryngofissure* a été employée pour extirper les parties malades et obtenir la sorte d'une cure radicale de la tuberculose laryngée ; mais les résultats n'ont pas répondu jusqu'ici à l'espoir que l'on fondait sur eux, la plaie laryngée s'infectant de nouveau par la tuberculose.

La *laryngectomie* a été conseillée et pratiquée par quelques chirurgiens. Il ne faut pas se dissimuler que le pronostic de cette intervention doit être des plus réservé, car après l'extirpation du larynx, les chances de succès sont beaucoup moindres dans la tuberculose que dans le cancer du larynx.

A. GROSSARD (de Paris).

II. — De la réaction de Wassermann dans les sinusites maxillaires chroniques, par BUFFON (Thèse de Bordeaux, 1913).

L'auteur étudie, en rapportant de nombreuses observations dont plusieurs personnelles, les sinusites maxillaires chroniques syphilitiques, leur symptomatologie, leur traitement et insiste sur la valeur de la réaction de Wassermann qui permet leur diagnostic. En effet, la syphilis tertiaire qui frappe la cavité antrale et les sinusites maxillaires chroniques ordinaires présentent de nombreux symptômes communs, écoulement purulent, fétidité, qui permettent de les confondre. Si on ne pense pas à la syphilis et si l'on institue le traitement ordinaire on ne constate aucune amélioration et on est tenté d'attribuer l'état maladif persistant à des soins négligés, à des imprudences constantes. Or, dans tous les cas où une antrite chronique ne s'améliore pas par la suppression de la cause qui aurait pu l'engendrer (dent cariée, coryza chronique, etc.), ne s'amende nullement par les ponctions, les fumigations, les pommades, on doit songer à la syphilis et il faut faire la réaction de Wassermann qui est un excellent signe de spécificité, sans qu'on puisse cependant affirmer que le syphilitique est l'homme dont la réaction de Wassermann est positive.

L'étiologie spécifique des sinusites a été peu étudiée. Des diverses statistiques rapportées par l'auteur il semble résulter que leur fréquence est moins grande que le croit Zuckerkandl par exemple pour lequel les huit dixièmes des malades atteints de syphilis nasale auraient des déterminations spécifiques du côté des sinus maxillaires. Quant au mécanisme de ces déterminations il se produit suivant trois modes : mode de voisinage, propagation des lésions qui cheminent des fosses nasales à la muqueuse de l'antra par simple continuité, mode de rétention comme dans le cas de gomme exactement placée au niveau de l'ostium maxillaire, enfin mode direct, la syphilis créant de toute pièce une antrite sans qu'il y ait eu affection antérieure de la muqueuse nasale, donnant d'emblée une sinusite.

Le tertiariisme, dans les sinusites maxillaires chroniques se mani-

feste sous quatre formes qui évoluent par ordre de gravité : a) Forme infiltrée tout d'abord, simple congestion de la muqueuse ; b) forme gommeuse, gomme circonscrite ou diffuse comme celle que l'on rencontre dans les fosses nasales, gomme qui se résorbe ou se nécrose ; c) forme osseuse secondaire à l'ulcération d'une gomme ou osseuse d'emblée ; d) forme nécrosante avec élimination de l'os sous forme de séquestres, preuve indiscutable de l'origine syphilitique du processus pathologique sinusien, seule preuve de cette origine avant la connaissance de la réaction de Wassermann.

Les sinusites maxillaires chroniques syphilitiques ont, au point de vue symptomatique, de grandes analogies avec les autres sinusites mais quelques symptômes distincts permettent de faire le diagnostic certain de sinusite spécifique. C'est la douleur qui existe, plus ou moins intense, chez tous les malades ; elle est spontanée siégeant le plus souvent dans la région sus-orbitaire correspondant au sinus atteint, elle est provoquée par la pression de l'index dans l'angle supéro-interne de l'orbite, à la racine du nez. L'écoulement du pus par la fosse nasale existe dans toute sinusite chronique, mais dans les syphilitiques le pus acquiert certains caractères spéciaux. Il est peu abondant, venant par poussée le matin au réveil, il est bien lié, jaune verdâtre, d'une fétidité toute particulière. Un caractère important réside dans l'apparition d'une « mèche » spéciale qui se mélange au pus, qui apparaît à la suite du traitement spécifique ou qui peut être expulsée avant que la thérapeutique ait été instituée. On rencontre également dans ce pus des amas caséux grisâtres, fétides ; on y rencontre les microbes des suppurations antrales ordinaires (streptocoques, staphylocoques, diplocoques) ; l'auteur n'a pas eu l'occasion d'y rechercher la présence possible de tréponèmes. Enfin la gêne respiratoire et l'enchifrènement nasal sont communs à toutes les sinusites. La rhinoscopie permet de constater l'existence de pus dans le méat moyen, de découvrir des lésions nasales spécifiques qui font penser à une localisation sinusienne de la maladie. A la diaphanoscopie, la translumination du sinus est supprimée ; le sinus maxillaire syphilitique est toujours très sombre même après les lavages. Les signes de Garel, Wohsen-Davidson, ne sont pas plus probants en faveur de la syphilis. Et un mot, les symptômes objectifs sont ceux des sinusites ordinaires.

Le diagnostic sera facile si l'on se trouve en présence de délabrements muqueux ou osseux spécifiques qui expliquent par eux-mêmes l'infection sinusienne produite suivant le mode de continuité. Si les troubles destructeurs manquent, si quelques-uns des symptômes font défaut, le diagnostic de sinusite syphilitique ne pourra être certifié que par le résultat positif de la réaction de Wassermann. On aura affaire à une sinusite maxillaire chronique syphilitique toutes les fois que, avec un Wassermann positif, la symptomatologie présente quelques-uns des caractères propres à ces sortes d'antrites. Cette réaction fera le diagnostic avec la sinusite maxillaire caséuse chronique ordinaire, avec la sinusite maxillaire caséuse chronique

dont bien des symptômes sont analogues, avec la tuberculose et le cancer du sinus.

La thérapeutique antisypilitique pourra empêcher des destructions plus intenses, mais elle ne guérira pas les délabrements produits, d'où le pronostic variable suivant les cas. Au traitement local de toutes les sinusites chroniques ordinaires par la pommade mentho-cocaïno-adréraline dans les fosses nasales, par les lavages bi-hebdomadaires du sinus après sa ponction on associera donc le traitement général de toutes les manifestations syphilitiques. La solution bi-iodurée donne d'excellents résultats. Institué à temps, dès le résultat connu de la réaction de Wassermann, le traitement hydrargyrique amènera le plus souvent la guérison de la sinusite et évitera ainsi l'ennui d'une intervention chirurgicale. Si les lésions sont trop avancées, elles ne peuvent rétrocéder et le mercure ne peut aider à la guérison que si on lui associe l'intervention chirurgicale. On emploiera les méthodes opératoires ordinaires. L'auteur passe en revue les diverses méthodes actuelles, procédé de Siebenmann, procédé de Claoué sans curettage ou à curettage incomplet et préconise celui de Caldwell-Luc qui constitue véritablement la « cure radicale » des antrites chroniques.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

III. — De l'occlusion congénitale des choanes, par P. L. DU- CUNG (Thèse de Toulouse, 1912).

Ainsi que l'indique le titre, on ne saurait trouver dans ce travail l'étude des lésions sténosantes osseuses ou cicatricielles siégeant au niveau de l'orifice postérieur ou dans les régions immédiatement avoisinantes : fosses nasales, naso-pharynx. L'affection dont l'auteur rapporte trois observations inédites, quoique bien connues depuis ces dernières années, n'est pas des plus fréquentes puisque l'on ne peut en relever plus de 200 observations environ. — Longtemps méconnue par inexistence de la rhinologie, cette lésion était une trouvaille d'autopsie ; l'obstruction bilatérale complète provoque en effet le plus souvent la mort du nouveau-né, et l'obstruction unilatérale est fréquemment si bien tolérée que c'est à l'occasion d'un trouble différent que souvent la lésion est découverte.

La pathogénie de cette malformation est fort imprécise ; l'auteur se range à l'hypothèse de la persistance d'un vertige embryonnaire, c'est-à-dire du palatin primitif. Quant aux autres déformations du squelette, elles lui paraissent liées au non-fonctionnement des voies respiratoires.

Complet ou ne laissant qu'un tout petit pertuis, le diaphragme obturateur peut être osseux, membraneux, cartilagineux ou mixte ; dans la grande majorité des cas il est osseux, intrachœanal et complet, d'épaisseur moyenne de 5 à 6 millimètres.

La symptomatologie se résume dans celle de l'insuffisance respiratoire nasale ; certains signes feront plutôt songer à l'affection : l'asymétrie faciale, la sudation localisée à la moitié de la tête, la

stagnation du mucopus dans une des fosses nasales. Toutefois le diagnostic ne sera assuré que par l'examen de la cavité endonasale qui renseignera sur le siège exact de l'obstacle, sa valeur, ses dimensions. La douche d'air, la rhinoscopie postérieure chez l'adulte, l'exploration au stylet mensurateur combinée au toucher naso-pharyngien donneront tous les renseignements nécessaires au diagnostic et au mode de traitement à instituer : ce dernier est exclusivement chirurgical, il demande quelques précautions, surtout la protection de la paroi postérieure du naso-pharynx très souvent malformé ; elle sera parfaitement assurée par un tampon de coton hydrophile enfoncé dans un sac de gaze ; l'index garni d'un doigtier de caoutchouc épais pourra remplacer le tampon de coton et la mise en place de ce dernier n'est pas possible. Le forage sera fait, le plus souvent, sous anesthésie locale, au bistouri, s'ils'agit d'obturation membraneuse à la fraise ou à la gouge si l'obturation est osseuse.

L'orifice pratiqué, de préférence dans l'angle déterminé par la cloison et le plancher, sera soit circulaire, soit rectangulaire, toujours large pour éviter le comblement contre lequel il faut lutter par des moyens simples de pansement : pommades, lavages, cautérisations. Les résultats fonctionnels sont excellents.

F. LAVAL (de Toulouse).

IV. — **La plastique de l'antrotomie**, par LEDUC (Thèse de Bordeaux, 1914).

La plupart des praticiens sont aujourd'hui d'accord sur la technique de l'antrotomie mais ils diffèrent sur les modes de fermeture que l'on doit pratiquer après l'opération. La grande généralité des chirurgiens laissent persister systématiquement l'ouverture cutanéopériostique qui répond non seulement à l'antre mais encore à toute la moitié antérieure de l'apophyse mastoïde, cherchant à éviter la réunion immédiate de la plaie. Quelques-uns préfèrent avec Moure un procédé qui a l'avantage d'être plus esthétique et ferment systématiquement la plaie rétro-auriculaire après l'antrotomie. Ce procédé de fermeture immédiate imaginé et toujours employé depuis vingt ans par Moure mérite bien le nom de procédé de Moure. C'est lui qu'étudie l'auteur.

Après un court historique de l'antrotomie imaginée par Riolan en 1649, Leduc rappelle dans un premier chapitre la technique de l'antrotomie. L'incision, faite non pas à un ou deux centimètres en arrière du pli rétro-auriculaire mais dans ce sillon lui-même, découvre l'apophyse mastoïde tout entière. Elle constitue le premier temps de l'opération. Le second temps consiste dans l'entaille de l'os à la gouge et au maillet et l'ouverture faite, on se dirige immédiatement vers l'antre. Le troisième temps consiste dans l'ouverture de la cellule antrale qui est à une profondeur de deux centimètres à deux centimètres et demi ; elle est reconnaissable à son aspect ordinairement lisse, uni, un peu grisâtre et surtout membraneux. La paroi osseuse qui la recouvre est enlevée à la gouge. On en arrive alors au qua-

trième et dernier temps. L'antre, largement ouvert, en se servant du protecteur de Stacke, est gratté, cureté et passé au chlorure de zinc qui facilite l'enlèvement des longosités. Le seul risque de l'opération est l'ouverture du sinus qui entraîne une hémorragie assez considérable mais qui cède au tamponnement avec une mèche stérilisée. L'accident est du reste sans conséquences si aucun germe n'a été introduit dans le sinus. Le nerf facial est hors de portée et ne court aucun risque.

L'auteur en arrive ensuite aux différentes méthodes de fermeture de la mastoïde. Presque tous les chirurgiens ont leurs procédés spéciaux. Les uns avec Duplay laissent la cavité largement ouverte avec un tube en caoutchouc qui, maintenu par un dispositif spécial, permet les lavages antiseptiques. Certains ferment immédiatement employant les divers procédés de Garnault, de Pischel-Kaspar, d'Iglauer, de Sprague, le procédé de fermeture avec paraffine de Politzer, celui des greffes immédiates de Jansen. D'autres font une suture secondaire simple employant les méthodes de Gruber, de Citelli, de Paul Laurens, de Lermoyez et Mahu ou la modification de cette méthode par Fournier. D'autres enfin se sont efforcés de combler secondairement la cavité par des greffes épithéliales comme l'ont indiqué Ballance, Hammond, Milligan, ou par un plombage de la cavité mastoïdienne comme l'imaginèrent Vignard et Sargnon.

Étudiant expérimentalement sur des chiens et des chats l'oblitération post-opératoire des cavités mastoïdiennes après l'antrotomie, Ssamoylenko de Pétersbourg a démontré que les sinus frontaux opérés se comblaient après le curettage et que six mois après le tissu nouvellement formé donnait au couteau l'impression du tissu osseux spongieux. Leduc a repris ces expériences sur des lapins. D'après ses expériences personnelles et les observations cliniques qu'il a pu faire il en arrive aux conclusions suivantes : 1° Le plus souvent, après l'antrotomie, la mastoïde se comble complètement de tissu osseux. 2° Il arrive parfois qu'elle ne se comble qu'en partie et laisse persister une petite rainure dans son épaisseur. 3° Parfois aussi elle peut se combler complètement en laissant subsister une nouvelle cavité antrale. Dans ces cas, l'apophyse peut s'infecter de nouveau et donner naissance à une poussée mastoïdienne.

Dans la deuxième partie de son travail l'auteur en arrive à l'étude du procédé de fermeture dit procédé de Moure. Basé sur 670 interventions semblables, il a donné des résultats esthétiques de cicatrisation véritablement remarquables. Le curettage terminé, on place dans l'antre un petit drain ayant cinq à six millimètres de diamètre dont l'autre extrémité sort à l'extérieur et on fait la fermeture immédiate, au moyen de points de suture et en affrontant bien les lèvres de la plaie. On se sert de crins de Florence ou de fils de soie. Le drain fait issue entre deux points des plus inférieurs. On touche la ligne de suture à la teinture d'iode et on fait un pansement demi-humide. Dès le lendemain, sauf complications grippales ou ostéomyélitiques, les phénomènes généraux disparaissent. Le premier

pansement est fait 48 heures après l'opération. Le drain n'est pas touché mais désobturé du sang qui l'encombre, il est laissé en place et on se contente de changer le pansement par un autre également demi-humide. Au deuxième pansement on enlève le drain de sa cavité et par son orifice on nettoie l'os curetté au moyen de petits tampons imbibés d'alcool auxquels on a donné une forme allongée. Le drain nettoyé est remis en place. Les autres pansements sont faits tous les deux jours et de temps à autre on touche la cavité mastoïdienne avec du chlorure de zinc au dixième et de la teinture d'iode. Pour la suppression du drain il faut procéder progressivement en laissant la cavité se combler du fond vers la superficie. On diminue la longueur du drain et on ne le supprime que lorsque la plaie s'est comblée dans le fond et qu'il n'y a plus aucun écoulement. La guérison totale s'obtient généralement en 30 jours. Si le surlendemain après l'opération il survenait des phénomènes généraux, il suffirait de faire sauter les points de suture et de panser à plat pour obtenir une réunion secondaire sans cicatrice déformante.

Les avantages de ce procédé sur tous les autres est de laisser une cicatrice très peu visible. La ligne d'incision est cachée par le sillon rétro-auriculaire et les points de suture pâlisent et disparaissent presque complètement. L'orifice créé par le drain disparaît aussi comme la ligne d'incision. Le procédé de Moure est en outre de beaucoup le moins compliqué puisque la fermeture est faite aussitôt après l'opération et qu'elle est terminée en quelques secondes. Ces avantages justifient largement son emploi.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

V. — L'ostéomyélite aiguë du maxillaire supérieur chez le nourrisson, par J. FRANÇOIS. Thèse de Paris, 1914, Jouve et C^e, 127 pages.

De même que l'ostéomyélite en général, selon Broca, est beaucoup plus fréquente qu'on ne pense dans les deux premières années de la vie, l'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson serait une affection beaucoup moins rare qu'on ne croyait jusqu'ici, nombre d'observations de sinusites, de périostites orbito-maxillaires devant être considérées comme des cas d'ostéomyélites du maxillaire supérieur.

Cette infection se développerait dans des germes dentaires en pleine période d'évolution et qu'il faut considérer en quelque sorte comme des cartilages d'accroissement. Cette infection peut être rapportée chez le nouveau-né à une contamination directe pendant l'accouchement due à un état septique des voies génitales et favorisée par les traumatismes de la face de l'enfant.

Le début peut être violent avec convulsion puis prostration, vomissements, température élevée et gonflement œdémateux du rebord alvéolaire. Parfois l'enfant pleure facilement, refuse le sein; la réaction thermique est moyenne; il y a un peu de diarrhée ou de constipation. Parfois les signes sont encore plus atténués jus-

qu'au moment où apparaît le gonflement jugal, orbitaire, palatin avec, dans certains cas, fistulisation précoce de l'abcès.

A la période d'état, on constate le gonflement d'une partie de la face, débutant tantôt par la fosse canine, tantôt la région sous-orbitaire et s'étendant le long de la branche montante du maxillaire, avec œdème palpébral, exophtalmie, etc.

Ce gonflement est douloureux, d'une dureté rénitante. L'examen de la bouche montre la tuméfaction du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur et de la voûte palatine.

Abandonnées à elles-mêmes, les lésions aboutissent à la fistulisation de la collection qui peut, chez le nourrisson, se faire loin du foyer primitif et devenir le point de départ de complications pyohémiques graves.

Le diagnostic devra être fait avec l'ophtalmie des nourrissons, l'érysipèle, la dacryocystite, la syphilis, la tuberculose, enfin, exceptionnellement, avec la maladie de Barlow. L'autre d'Highmore n'existant pour ainsi dire pas chez le nourrisson, il ne peut être question de sinusite maxillaire.

Le pronostic est grave et dépend beaucoup de l'état de santé antérieur du nourrisson, des complications septiques possibles, de l'étendue des lésions et de la précocité du traitement.

Le traitement ne peut être que chirurgical et comprend la trépanation avec drainage consécutif.

Au point de vue des résultats éloignés de l'ostéomyélite du maxillaire supérieur guérie, il faut envisager le retentissement de cette affection sur la face et le maxillaire supérieur qui semble être peu important et le retentissement sur la dentition qui au contraire peut être très marqué et grave.

E. MOLARD (de Paris).

VI. — A propos d'un cas d'ostéite du frontal survenue au cours de la scarlatine, par A. GILLES. Thèse de Paris, 1913, Jouve et C^{ie}, 60 pages.

L'auteur à propos d'un fait d'ostéite du frontal, au cours d'une scarlatine, étudie les complications osseuses de cette maladie infectieuse.

Il les range en 3 groupes, les uns relevant de l'ostéo-myélite et réunissant surtout les ostéites ; le second groupe comprenant les nécroses à la suite d'otite, rhinite, angine grave le troisième groupe comprenant le rhumatisme scarlatin osseux déformant et l'arthrite purulente avec destruction d'éléments articulaires.

Les plus bénignes de ces complications seraient les ostéites et les périostites. Toutes ces complications, rares, à siège variable, surviennent vers la 3^e semaine de la scarlatine, sans que la violence de l'allure clinique puisse les faire prévoir.

L'existence de streptocoques est presque constante dans ces abcès qu'il suffit d'inciser simplement pour amener la guérison.

E. MOLARD (de Paris).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Relations entre les otites moyennes et les maladies de la première enfance, par SCHERER-KUTVIRT (*Casopis lekaruv ceskysch*, 1913, n° 14-16).

Monographie embrassant une période de 3 ans et 9 mois. On examina 4450 nourrissons dont 277 soit 187 % avaient des otites moyennes. Les diverses maladies présentaient la proportion suivante :

Dans 18, 6 % des cas, la dyspepsie paraissait être le facteur de l'otite ; par contre dans 1, 9 % l'otite paraissait être le facteur de la dyspepsie.

Muguet : affections de l'oreille moyenne dans 4, 8 % des cas.

Maladies des organes respiratoires :

Rhinite et maladie de l'oreille moyenne.	7,9 % des cas.
Pharyngite.....	12,2
Angine.....	25
Bronchite.....	9,9
Pneumonie.....	6,66

Donc plus le processus s'éloigne de la trompe d'Eustache, plus rare est la complication de l'oreille moyenne. Dans la syphilis l'otite se montra dans 22, 3 %, dans la tuberculose dans 30,1 % ; le rachitisme ne joue presque aucun rôle (0, 8 %). Chez tous les enfants avec convulsions on trouva de l'otite purulente ; on ne peut savoir si les symptômes méningés sont produits par l'otite ou s'il s'agit d'infection simultanée par l'intestin. La majorité des otites des nourrissons se sont produites par voie purement mécanique, par infection, par voie tubaire ; on ne peut attribuer d'effet particulier aux états dyscrasiques.

Cependant l'otite a une influence défavorable sur la croissance de l'enfant ; l'enfant diminue de poids et ce n'est qu'après guérison de l'otite qu'il se fait une amélioration. Une otite crée une prédisposition pour de nouvelles affections d'oreille même dans les maladies infectieuses qui seront acquises dans l'enfance plus avancée.

IMHÖFER (de Prague).

Un cas d'épithélioma du pavillon de l'oreille, par RICCI (*Atti clinica otorin. Roma*, 10^e année).

L'épithélioma qui avait envahi et détruit une bonne partie de la mastoïde fut d'abord traité chirurgicalement, puis par le traitement combiné à la fulguration et aux radiations suivant la technique de Keating-Hart.

CALAMIDA (de Milan).

Compte rendu de l'exérèse d'un fibromyome du conduit auditif; hémophilie, par LEDERMAN, de New-York (*Annals of otology*, etc., juin 1913).

C'est l'injection de sérum de cheval qui seule arrêta l'hémorragie mais il se produisit une éruption sérique urticarienne qui dura 8 jours.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Contribution clinique et histologique à l'étude des kystes dermoïdes du pavillon de l'oreille, par TURTUR (*Atti clinica otorin.*, Rome, 10^e année).

Kyste dermoïde suppuré implanté au niveau de l'insertion du pavillon gauche. L'examen microscopique a montré qu'il avait les caractères classiques de la constitution de ces néoplasmes.

U. CALAMIDA (de Milan).

Observations statistiques et critiques sur l'otite moyenne dans la première enfance, par STRINA, de Venise (*Gazzetta degli ospedali*, 19 octobre 1913).

En se fondant sur les statistiques, il semble que l'infection de l'oreille moyenne a lieu immédiatement après la naissance ou pendant l'accouchement. Elle est généralement accompagnée de manifestations atrophiques congénitales ou acquises. Dans la presque totalité des cas l'otite est associée à la broncho-pneumonie ou à la gastro-entérite.

MENIER (de Decazeville).

Genèse et signification des cellules géantes, à propos de quelques cas de polypes de l'oreille moyenne, par CIPOLLONE et BILANCIONI (*Atti clinica Roma*, 10^e année).

Les cellules géantes ne peuvent avoir la signification d'éléments en état de grande activité fonctionnelle, en période de développement ascendant et d'énergie croissante; mais en raison du mécanisme de leur genèse et de leur topographie, en raison de leur forme et des traumatismes faciles auxquelles elles sont soumises de la part des tissus voisins en raison de leurs dégénérescences, il faut les regarder comme des éléments caducs en phase régressive et en énergie décroissante.

CALAMIDA (de Milan).

Topographie de la cavité tympanique, par I. CAVANAUGH, de Chicago (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Étude anatomique très minutieuse accompagnée d'un choix de figures très topiques.

MATHIEU (de Challes).

La tuberculose de l'oreille moyenne, par LAUMTANN (*Ann. Mal. or.*, n° 2, 1914).

C'est une revue générale des travaux de la Société allemande d'otologie (mai 1913) sur la fréquence de l'atteinte de l'oreille moyenne par la tuberculose, la pathogénèse de cette localisation bacillaire, l'anatomie pathologique et les manifestations cliniques des otorrhées spécifiques, les complications extra-tympanales avec leur évolution, leur diagnostic et leur pronostic.

L'observation des cas de guérison spontanée qui ne sont pas absolument rares doivent nous rendre sceptiques au sujet des procédés thérapeutiques mis à notre disposition, tel est le mot de la fin.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Choix du traitement dans l'otite moyenne suppurée, par G. L. RICHARDS, de Fall River (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Chez les enfants il est important avant tout de traiter le rhinopharynx ; à la suite d'une maladie éruptive traitement conservateur autant que possible. Si l'ouïe est perdue ou presque et que la guérison tarde : cure radicale. Il est difficile de dire au bout de combien de temps on doit abandonner le traitement conservateur pour une intervention plus ou moins radicale. L'auteur préfère les procédés de traitement à sec.

Chez l'adulte il faut distinguer : sans ou avec cholestéatome. Dans le premier cas même traitement que chez enfant. Dans le second une méthode conservatrice n'est bonne qu'autant qu'elle permet un enlèvement complet du cholestéatome.

MATHIEU (Challes).

Les suppurations dangereuses de l'oreille moyenne, par VORHEES, de New-York (*Arch. of Paediatrics*, sept. 1913).

Dans cette revue de pédiatrie, l'auteur esquisse brièvement les points saillants qui permettront au praticien ou au médecin d'enfants de reconnaître les affections dangereuses de l'oreille moyenne et lui permettront d'agir promptement avant que le processus morbide soit devenu irrémédiable. L'article, clairement écrit, ne renferme rien de nouveau pour le spécialiste.

MENIER (de Decazeville).

Contribution aux cas de papillomes de l'oreille, par ZUCCARDI-MERLI (*Archivio italiano otologia*, fascicule I, 1914).

Cette néoformation était causée par la suppuration encore existante dans l'oreille moyenne.

CALAMIDA (de Milan).

Tuberculose primitive de l'oreille moyenne, par Ch.-H. LONG, de Chicago (*Ann. of otology*, etc., juin 1913).

Enfant de deux mois ayant présenté écoulement de l'oreille contenant des bacilles. Pas de localisation autre cliniquement constatable. Cure radicale. Consécutivement réaction de Pirquet négative.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Indications radiographiques montrant le développement anatomique de la mastoïde, par W. H. STEWART, de New-York (*Annals of otology*, septembre 1913).

On trouve fréquemment des cellules bien formées dès la deuxième année. Avant dix ans il y a une très grande variabilité dans le caractère, la localisation et l'extension de ces cellules. Étant donné six enfants de même âge il n'y en a pas deux qui se ressemblent. Dans 15 % les deux mastoïdes d'un même sujet diffèrent considérablement. Les cellules pneumatiques peuvent s'étendre à l'occipital en arrière de la portion sigmoïde du sinus latéral ; à la portion squameuse du temporal et au delà du conduit auditif à la racine de l'arcade zygomatique. Chez un enfant intelligent l'examen radiographique montrera clairement le caractère et la localisation des cellules mastoïdiennes dans leur relation avec le sinus latéral, le conduit auditif et le toit tympanique.

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 2, 1914.

Conseils pratiques de technique radiographique appliquée au jeune âge des sujets et à la région spécialement étudiée. D'excellentes illustrations sont jointes à ce travail. MATHIEU (Challes).

Valeur de la radiographie dans le diagnostic de mastoïdite, par INGERSOLL, de Cleveland (*Cleveland med. Journ.*, sept. 1913).

L'auteur est partisan de la radiographie pour le diagnostic; une mastoïde saine donne une radiographie très nette, tandis qu'une mastoïde enflammée fournit une image confuse contrastant avec l'os normal avoisinant. Meilleure encore est la radiographie stéréoscopique qui permet d'examiner l'os tant du côté crânien que du côté externe. Trois cas sont relatés; dans l'un d'eux, la radiographie permit d'assurer le diagnostic négatif bien qu'il existât de la sensibilité à la pression, de la tuméfaction et du nystagmus.

MENIER (de Decazeville).

Radiographie comme moyen de diagnostic des affections de la mastoïde, par F. M. LAW, de New-York (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Après avoir indiqué les notions nécessaires à interpréter les clichés mastoïdiens normaux et pathologiques l'auteur dit que la radiographie renseigne sur la répartition et la dimension des cellules mastoïdiennes, sur la présence de productions inflammatoires, quelquefois l'existence de sclérose, la présence de cholestéatome, la situation et les dimensions approximatives du sinus latéral et des veines émissaires.

Cet article se termine par quelques conseils pour la technique de la prise du cliché.

MATHIEU (Challes).

Un cas d'abcès intradural, par SANTIUSTE et CAMISON (*Boletín de Cirugía*, Santander, juillet 1909).

Cas très intéressant parce que l'infection intracrânienne est restée localisée; la guérison est due non seulement à cette circonstance et à l'intervention qu'elle nécessita, mais encore et surtout à l'évacuation spontanée d'une deuxième collection purulente.

Il s'agit d'une femme de 25 ans, avec une otorrhée abondante datant de quatre ans et qui n'avait pas été traitée parce que cette affection n'avait occasionné aucune gêne. La fièvre survint brusquement, avec maux de tête intenses; elle diminua au bout de huit jours, mais les douleurs augmentèrent et il y eut du délire. L'examen otoscopique accusa la présence d'une suppuration fétide dans le conduit, une destruction complète du tympan et d'une partie du marteau; il n'y avait pas d'infiltration ni de douleur de la mastoïde: l'audition ne peut être mesurée à cause de l'état mental de la malade. La malade entre quelques jours après à l'hôpital pour être opérée d'urgence parce qu'il y avait de la diplopie, de la ptose de la paupière supérieure et des signes très accusés d'irritation méningée.

Opération: on fait une radicale; on trouve du pus dans l'antre et les cellules mastoïdiennes, ainsi que des fongosités dans la caisse; la lame interne était intacte en apparence; on mit cependant à décou-

vert, sur une assez large étendue, le sinus et la fosse cérébrale moyenne; la dure-mère paraît saine, mais quelque peu décolorée et sous pression. On l'incise; il en sort environ cent grammes de pus. La surface cérébrale ne montre qu'une légère vascularisation. Le pus, s'étend vers la base du lobule sphénoïdal sans qu'on puisse préciser jusqu'où; on place là un drainage de gaze iodoformée, et on remplit le reste de la plaie opératoire avec de la gaze stérilisée.

Dès le jour suivant, la ptose de la paupière supérieure diminue, et on voit disparaître aussi, bien que très lentement, les troubles psychiques, les maux de tête et la diplopie. La suppuration qui, lors des premiers pansements, était abondante et fétide et contenait des fragments de tissu sphacélé, alla en diminuant aussi: l'état général s'améliora si bien qu'au bout de 15 jours la malade sortit; les pansements furent néanmoins continués. La malade avait cependant de temps en temps des crises de vomissements, des maux de tête et des pertes transitoires de la vision dans l'œil du côté malade. L'examen du fond de l'œil, pratiqué par Camison révéla une récurrence des lésions observées avant l'opération et qui se caractérisaient par une ectasie papillaire avec œdème péripapillaire prononcé et limitation concentrique du champ visuel: ces signes prouvaient la formation d'une nouvelle collection purulente vers la base du crâne. Les vomissements et les maux de tête s'accrochèrent, mais avant qu'on eut pensé à une nouvelle intervention (qui, à notre avis, était indispensable), la malade sentit une nuit sortir une grande quantité de liquide par l'oreille: tout le pansement fut imprégné de pus; les troubles, y compris ceux du début, s'améliorèrent à partir de ce jour.

Évidemment, à la date où les auteurs racontent l'histoire de leur malade, la guérison n'est pas complète: la suppuration bien que rare, se maintient et il y a de temps en temps des maux de tête et des vomissements, signe évident que le foyer persiste probablement à cause des difficultés du drainage.

Nous ne serions pas étonné que ce drainage insuffisant donnât lieu quelque jour à une nouvelle collection purulente et nous conseillons à Santiuste de ne pas perdre de vue sa malade.

E. BOTELLA (de Madrid).

Constatations opératoires et conséquences dans la mastoïdite aiguë et chronique, par INGERSOLL, de Cleveland (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

1^{er} Cas. Écoulement considérable d'une oreille à la suite de coryza. L'écoulement durant plus de 4 semaines, étant abondant, s'accompagnant de tuméfaction postérieure du conduit. Mastoïdite que l'opération confirme.

2^e Cas analogue: montre comme le 3^e cas une destruction considérable de la mastoïde.

Dans le 4^e et 5^e cas la tuméfaction rapidement survenue de la paroi du conduit correspond à une mastoïdite avancée. Les autres observations, comme d'ailleurs les précédentes, montrent combien

les lésions mastoïdiennes se développent vite ; la conclusion est que l'intervention opératoire ne doit point être remise.

MATHIEU (Challes).

Un cas rare de cholestéatome, par LANDA (*Archivos de la Sociedad medica de la Habana*, 27 mai 1913).

Dans un cas de cholestéatome après évacuation des masses et en faisant le pansement, l'auteur remarque dans le fond du conduit une corde blanche qui est la faciale. Le cholestéatome avait laissé une cavité de cinq centimètres de long avec trois centimètres dans la partie la plus large et avait respecté le facial qu'il avait isolé et pour ainsi dire disséqué. Ce cas est très rare. En effet le malade n'avait présenté aucun des symptômes qui accompagnent le cholestéatome. Le nerf étant déplacé et se trouvant à un centimètre et demi de sa situation normale, l'auteur n'a pas voulu faire d'autoplastie mastoïdienne. Le nerf et le sujet présentent une résistance organique extraordinaire pour que des lésions aussi étendues n'aient pas provoqué de plus graves désordres.

MENIER (de Decazeville).

Observations sur la technique des soins postopératoires après cure mastoïdienne radicale, par P. HAMMOND, de Boston. (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

L'auteur recommande de fermer la plaie mastoïdienne par première intention, de la suturer aux agrafes de Michel ; d'avoir recours lorsque cela est possible aux larges greffes pour aider à l'épidermisation ; d'user du procédé de Koerner qui donne un bon lambeau pour la modification du conduit.

MATHIEU (Challes).

Démonstrations de radiographies illustrant la pathologie de la mastoïde, par H. S. BIRKETT, de Montréal (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

MATHIEU (Challes).

Fond de l'œil dans les complications intra-crâniennes otogènes, par FERRERI (*Atti clinica*, Rome, 10^e année, 1913).

D'après son expérience personnelle, l'auteur conclut : a) Les manifestations oculaires se trouvent dans environ le 1/3 des cas de complications endocrâniennes ; b) la papille étranglée liée généralement à des troubles de la circulation est plus fréquente ; c) la neurorétinite se rencontre plus ordinairement dans les abcès cérébraux ; d) la lésion est constamment bilatérale, plus marquée du côté atteint ; e) dans les méningites diffuses on peut rencontrer la papille de stase aussi bien que la neuro-rétinite.

U. CALAMIDA (de Milan).

Nouvelles observations sur la technique des soins postopératoires, dans l'opération radicale mastoïdienne, par Philipp HAMMOND, Boston (*Ann. of otol., rhin. and laryng.*, septembre 1913).

Pendant longtemps ces soins ont consisté en tamponnements serrés qu'on renouvelait presque tous les jours. On a actuellement renoncé à peu près à conserver derrière l'oreille une ouverture permanente, toujours disgracieuse, pour faire tous les pansements par le conduit après avoir fermé la plaie rétro-auriculaire.

Le résultat qu'on doit se proposer, après une cure radicale, est de

favoriser l'épidermisation de la cavité dans le moins de temps possible et sans faire souffrir le malade.

Pour s'opposer au rétrécissement du conduit, l'auteur préconise, comme autoplastie du conduit, le lambeau de Koerner, dont il fixe les angles par des sutures, après avoir enlevé le cartilage du lambeau. Il introduit ensuite, pour maintenir l'écartement des lambeaux, un gros drain fendu sur sa longueur, de manière à former un C, après quoi on tamponne avec de la gaze qui est facile à enlever parce qu'elle n'adhère pas.

Mais on doit veiller à obtenir une surface osseuse aussi lisse que possible, et à aplanir le plus possible l'éperon du facial.

Si la cavité à épidermiser est trop étendue on aura avantage à recourir à la greffe de Thiersch, et l'auteur donne de longs détails sur la façon de prendre et de fixer les lambeaux à greffer.

En prenant tous ces soins, on arrivera à racourcir considérablement la période de cicatrisation.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Cas de paralysie du nerf abducteur associé à une mastoïdite aiguë, par H. HAYS, de New-York (*Ann. of otology*, juin 1913).

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Indications cliniques de la cure mastoïdienne, par S. BRYANT, de New-York (*Annals of otology*, juin 1913).

Les indications qui commandent l'intervention sont les suivantes : abcès de la mastoïde, infection mastoïdienne streptococcique, complication intracrânienne ou sanguine d'une infection de l'oreille moyenne, état éburné de la mastoïde. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Pyélite des nourrissons et otite moyenne, par GLASER et FLIESS, de Berlin-Schöneberg (*Deuts. med. Woch.*, n° 30, 1913).

Dans deux cas les enfants succombèrent à la pyélite et à l'autopsie on trouva une otite moyenne bilatérale ; bien que pendant la vie l'examen des tympons n'ait jamais rien révélé. Les auteurs pensent que l'otite moyenne a été la maladie primaire et que par suite de l'affaiblissement de l'organisme ainsi provoqué il s'est fait une lésion toxique des reins et le coli-bacille a pu ainsi pénétrer dans le bassin et donner lieu à la pyélite. Les otites concomitantes de l'atrophie infantile sont inoffensives, mais celles qui surviennent chez des enfants robustes doivent être traitées comme celles des adultes et être soumises de bonne heure à la paracentèse.

MENIER (de Decazeville).

Drainage de la dure-mère dans les méningites otogènes, par DE CARLI (*Atti clinica otorinolar.*, Rome, 10^e année).

Se fondant sur deux cas traités par le drainage de la dure-mère et dont un guérit, l'auteur est d'avis que les chirurgiens sont autorisés à tenter l'ouverture et le drainage de la dure-mère dans toute les méningites septiques.

U. CALAMIDA (de Milan).

Choix du traitement dans l'otite moyenne suppurée chronique, par Georges L. RICHARDS, Fall River (*Ann. of otol. rhinol. and laryng.*, septembre 1913).

La première chose à faire, chez un enfant atteint d'otorrhée, c'est de bien nettoyer le cavum et la gorge. Lorsque cette suppuration est consécutive à une fièvre éruptive, on observe généralement des lésions destructives étendues.

On essaiera tout d'abord les pansements secs qui nécessitent beaucoup de patience de la part du médecin et de la part du malade.

Si l'audition est presque nulle et que l'autre oreille soit normale, on pourra proposer de suite la cure radicale.

S'il y a un reste d'audition et que le tympan ne soit pas bien détruit, on devra recourir aux méthodes opératoires, dites conservatrices, telles que celles de Heath, Bondy, Stacke, mais l'auteur avoue qu'elles ne sont pas très connues en Amérique.

S'il existe un cholestéatome et que le drainage se fasse bien néanmoins, on pourra encore recourir à la méthode des pansements. Si au contraire l'ouverture du tympan est trop petite, et s'il y a du suintement, il ne faut pas hésiter à proposer la cure radicale.

L'auteur conclut son travail en disant qu'on obtient souvent les meilleurs résultats par des soins continus et bien compris.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Indications fournies par le laboratoire et les rayons X pour la cure mastoïdienne, par DIXON, de New-York (*Annals of otol.*, etc., juin 1913).

Dans un grand nombre de cas, ces examens peuvent confirmer utilement les prévisions cliniques. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Abcès du lobe frontal d'origine otique avec démonstration de pièces, par P. BERENS, de New-York (*Annals of otology*, juin 1913).

L'auteur a rassemblé différents cas d'abcès du lobe frontal ressortissant à différentes causes. Nous ne résumons ici que le cas personnel à l'auteur. Homme de 27 ans, écoulement de l'oreille droite intermittent depuis 7 ans. Depuis deux semaines, douleur à la mastoïde. Cure radicale. Mastoïde demi-pneumatique, demi-éburnée, contenant pus et granulation. 16 jours après intervention, hémorragie auriculaire. 6 jours après, convulsions successives, céphalée. Wassermann positif. Apparition successive du S. Kernig, du Babinski. Intervention : au niveau de la fosse cérébrale moyenne, une incision donne du pus. D'autres incisions n'atteignent pas d'abcès profond. Mort dans coma. Autopsie : large abcès lobe frontal droit; érosion de la carotide droite. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Quand intervenir sur le labyrinthe dans le cas d'infection labyrinthique secondaire à une otite purulente moyenne ? par G.-E. SCHAMBAUGH, de Chicago (*Annals of otology, laryng.*, etc., juin 1913).

C'est une question souvent difficile à résoudre, car il faudrait pouvoir s'assurer de façon certaine de la probabilité d'une extension intracérébrale ou non. L'auteur croit que l'opération est indiquée dans quatre cas : 1° s'il existe des signes de début de complication intra-crânienne, tels que modification du liquide cérébrospinal ou

céphalée unilatérale très marquée; 2° empyème labyrinthique coexistant avec violente panotite; 3° suppuration labyrinthique consécutive à une otite moyenne chronique avec indication d'une cure radicale; 4° suppuration labyrinthique compliquée d'érosion de la capsule du labyrinthe, de fistule en formation, de paralysie faciale ou de nécrose de tout ou partie du labyrinthe.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

II. — NEZ ET SINUS

Abcès du septum nasal secondaire à un furoncle de la narine, par Mc KENZIE (*The Journ. of otol., rhinol. and laryng.*, mars 1914, vol. XXIX, n° 3).

En revenant de l'Ouest-Afrique en mars 1913 un jeune homme de 25 ans est atteint de furunculose derrière l'oreille et sur le cou. En mai, irritation de la narine droite et deux jours plus tard l'aile du nez grossit. Douleur empêchant le sommeil.

Une incision est faite par un médecin et la plaie suppure pendant une dizaine de jours.

Six mois plus tard la suppuration a cessé mais le malade a de la peine à respirer par le nez. A l'examen l'auteur trouve une légère tumeur sur chaque face du septum.

Incision faite à droite, il coule une grande quantité de pus. Les tumeurs de chaque côté communiquaient par une perforation de la cloison causée par la suppuration ou tout au moins agrandie par elle.

Généralement un abcès du septum vient après une fièvre typhoïde, une petite vérole, un érysipèle ou une influenza, mais ici l'auteur n'a trouvé aucune maladie de ce genre ayant précédé la venue de l'abcès.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Kyste muqueux de la cloison nasale avec hydrorrhée nasale post-opératoire, par FRÜHWALD (*Wiener klin. Wochenschrift*, 4 septembre 1913).

Homme de 28 ans chez lequel on enleva un kyste de la cloison contenant du mucus; l'opération fut suivie d'un écoulement profus de liquide venu du nez et dans lequel on put reconnaître du liquide céphalo-rachidien.

MENIER (de Decazeville).

Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx, par FERRERI (*Atti clinica otorin. Roma*, 10^e année).

Monographie complète sur la question; ce travail est très utile à consulter mais son étendue ne permet pas d'en donner un résumé.

CALAMIDA (de Milan).

Traitement du rhinosclérome par l'auto-vaccine, par G. BROUNNER et T. JAKOUBOVSKY, de Varsovie (*Gazeta Lekarska*, 1913, n° 45).

Les auteurs préparaient la vaccine par le procédé suivant :

Dans une culture de 24 heures sur agar du bacille d'un cas donné

de rhinosclérome, on prend une quantité déterminée d'anses de platine (le poids du contenu d'une anse de platine est égal à 0,002 de la masse humide de bacilles). Cette quantité est mélangée à 10 cmc. de solution physiologique stérilisée. On chauffe au bain-marie pendant une heure à 60°. La vaccine ainsi obtenue est conservée à la glacière sans antiseptique.

Des injections sous-cutanées à dose de 0 cmc. 1 sont faites à intervalle de 1 à 3 jours en se basant sur le degré de la réaction. Il se produit une élévation plus ou moins grande de la température et une certaine douleur sur le point d'injection. Les auteurs n'ont jamais observé de complications sérieuses ni d'albuminurie. Il se produit une faible leucocytose.

Ce traitement a été appliqué dans 9 cas. Le résultat a été la disparition ou une diminution très grande des hypertrophies récentes et l'affection ne progresse plus. Lorsqu'il y a des lésions cicatricielles, l'auto-vaccine est impuissante à les détruire.

M. DE KERVILY (de Paris).

Essais de transplantation de tissus nasaux dans la cavité nasale, par S. IGLAUER, de Cincinnati (*Annals of otology, rhinol., etc.*, juin 1913).

De sept interventions dont l'auteur donne la technique détaillée, il conclut que la transplantation nasale de tissu est possible, mais cliniquement elle ne semble pas devoir ouvrir un grand champ de succès car il semble qu'il se fasse dans la suite une résorption des greffes. Il y aurait cependant lieu de poursuivre ces expériences.

J.-E. MATHIEU.

Réaction à la tuberculine dans l'ozène, par CALDERA (*Archivio italiano otologia, fascicule I, 1914*).

Sur 60 cas examinés on obtint seulement 14 résultats positifs. Ces constatations ne sont donc pas en faveur de la théorie de la nature paratuberculeuse de l'ozène.

CALAMIDA (de Milan).

Sur le traitement de l'ozène par des injections de paraffine, par M. SAMOÏLENKO (*Messenger russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, février 1913, n° 2).

La paraffine ayant pour point de fusion 48 à 50° était injectée dans le fond de la cavité nasale, dans le cornet inférieur et dans la cloison nasale. Une guérison stable n'a été obtenue que dans les formes légères et dans les modifications atrophiques simples de la muqueuse.

M. DE KERVILY (de Paris).

Obstruction osseuse congénitale des orifices postérieurs des fosses nasales, par RICHARDSON, de Washington (*Annals of otology, etc.*, juin 1913).

Observation d'un cas d'obstruction choanale osseuse complète chez un nouveau-né. L'auteur fit surveiller l'enfant et peu à peu celui-ci prit l'habitude de pratiquer la respiration buccale. Ainsi on put remettre une opération qui étant donné le jeune âge de l'enfant était très dangereuse.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Méthode pour suppléer aux perforations septales, par

W. J. HARRISON, M. B., Newcastle on Tyne (*Journ. of Otol., Rhinol. and Lar.*, février 1914, vol. XXIX, n° 2).

Au cours d'un redressement de la cloison nasale W. J. Harrison fait une perforation irréparable de cette cloison. Il prend un morceau du cartilage enlevé et le réduit à des dimensions un peu plus grandes que celles de la perforation. Il bouche cette perforation et recoud la muqueuse. Pansements avec de la gaze vaselinée. Après un certain temps il ne reste plus trace de perforation.

Ceci a déjà été fait à Toronto par le docteur Perry G. Goldsmith avec le même succès.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Le fibrome primitif des sinus de la face, par Julius WEIL (*Arch. f. Ohr.*, Bd 92, S. 215).

L'auteur rapporte 4 cas de fibrome primitif des sinus dont le diagnostic a été confirmé par le microscope. Le premier cas concerne un garçon de 15 ans. Un fibrome dur issu du sinus sphénoïdal a détruit la paroi antérieure du sinus et vient remplir une des fosses nasales. Le second cas est celui d'un homme de 36 ans. La lésion (fibrome dur) a amené des troubles de compression considérables, elle a de plus détruit la paroi latérale de la fosse nasale gauche, les cornets moyens et inférieurs, une partie de l'ethmoïde, la partie moyenne de la paroi orbitaire, la plus grande partie de la paroi faciale du sinus maxillaire. Enfin le 3^e et 4^e cas concernent l'un un fibrome ossifié du sinus frontal qui présentait en outre quelques cellules sarcomateuses, l'autre un garçon de 13 ans avec un fibrome dur de l'ethmoïde. Suivent quelques réflexions concernant le diagnostic et le pronostic de ces tumeurs.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Symptomatologie des ethmoïdites chroniques, par MANCIOLI, de Rome (*Policlinico*, section pratique, 7 sept. 1913).

L'auteur attire l'attention sur les symptômes indéterminés dans certains cas d'ethmoïdite chronique tels que céphalée frontale ou occipitale, température dépassant légèrement 37° et longuement rémittente, sensations subjectives de fatigue mentale, diminution de mémoire et d'aptitude au travail, dysphonies légères et à peine marquées. Le symptôme douleur peut servir à mettre le praticien sur la piste de l'ethmoïdite quand la douleur siège dans la région orbitaire et est exacerbée quand le malade se mouche; le diagnostic avec la céphalée syphilitique est parfois difficile parce que la douleur augmente quelquefois d'intensité pendant la nuit. L'auteur étudie ensuite les manifestations très variées mentales et nerveuses dues à l'ethmoïdite chronique, les troubles de l'œil et la fièvre rémittente en donnant comme exemple un cas de chacune de ces manifestations.

MENIER (de Decazeville).

Sur le traitement du rhinosclérome par le Salvarsan, par A. GALEBSKY (*Messenger russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, avril 1913, n° 4).

Le Salvarsan a été injecté à dose de 0 gr. 35 à un malade dont la réaction de Wassermann était négative. Les régions atteintes de rhinosclérome (nez et pharynx) commencèrent à se ramollir après l'injection.

M. DE KERVILY (de Paris).

Manifestations oculaires au cours des affections nasales et auriculaires indiquant probablement une participation du système nerveux sympathique, par W.-H. HASKIN (*Annals of otology*, etc., juin 1913).

L'auteur fait une mise au point des descriptions anatomiques et des études physiologiques parues au sujet des relations des nerfs oculaires et de l'oreille avec les rameaux sympathiques. Cliniquement il lui semble que l'importance des phénomènes sympathiques est très grande.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Sinusites ethmoïdales et leurs complications intra et extra-crâniennes, par PAPAROZZI (*Atti clinica otorinolaringologica*, Rome, 1913).

Monographie soignée et complète sur la question ; elle pourra être consultée avec profit mais elle ne se prête pas à un résumé succinct.

CALAMIDA (de Milan).

Rapports anatomiques et cliniques du sinus sphénoïde avec le sinus caverneux et les nerfs III, IV, V, VI et Vidien, par G. SLUDER, de Saint-Louis (*Annals of otology*, etc. septembre 1913).

Ces rapports dépendent soit des dimensions du sinus caverneux soit de celles du sinus sphénoïdal. Dans le cas de dilatation de la pupille sans raison ophtalmique ou nerveuse, dans le cas d'asthénopie il faut songer à une sinusite sphénoïdale. L'auteur donne l'observation de sept cas de sphénoïdites qu'il traite avec succès en particulier par des injections intrasinales médicamenteuses (salicylate de soude, de méthyle, acide phénique, etc... en solution de titre variable). Des figures annexées à l'article permettent de suivre la description anatomique.

MATHIEU (Challes).

Note sur la technique de l'opération endo-nasale dans la sinusite maxillaire, par WATSON WILLIAMS M. D. Professeur d'otologie et laryngologie à l'Université de Bristol, auriste et laryngologiste à l'infirmerie royale de Bristol (*The Journ. of otol., rhin., and laryng.*, mars 1914, vol. XXIX, n° 3).

L'auteur a abandonné la voie externe par la fosse canine pour intervenir dans les sinusites maxillaires par la voie nasale. Voici les avantages qu'il en donne :

1° Le tiers antérieur du cornet inférieur ne doit être enlevé que dans des cas très rares.

2° Le drainage des suppurations se fait mieux.

3° Les parties lésées sont plus accessibles à la palpation et à l'inspection.

4° La muqueuse peut être curettée et les pansements faits par le nez si c'est nécessaire.

Le temps essentiel de l'opération consiste à abattre l'extrémité antérieure du mur du sinus maxillaire au-dessous de la ligne d'attache du cornet inférieur. On se sert d'une solide pince-gouge. On enlève d'ailleurs, pour plus de facilité, le tiers antérieur du cornet inférieur.

On peut ainsi introduire le petit doigt dans le sinus, et à plus forte raison, cureter les parois. J. LABOURÉ (d'Amiens).

Intervention chirurgicale dans les maladies du sinus frontal, par R. C. MYLES, de New-York (*Annals of otology*, septembre 1913).

Après avoir insisté sur l'importance d'un traitement médical bien dirigé dans les périodes aiguës ou subaiguës, l'auteur conseille d'aborder, dans les sinusites chroniques, le sinus par voie externe et d'opérer largement en suivant la méthode de Killian.

MATHIEU (Challes).

Un cas d'écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez, par V. SOKOLOFF (*Messenger russe des mal. des or., de la gorge et du nez*, mai 1913, n° 5).

Le malade eut subitement un écoulement abondant d'un liquide clair comme de l'eau par le côté gauche du nez. Cet écoulement se prolongea assez longtemps, puis le malade mourut d'une méningo-encéphalite. Il y avait selon toute apparence une tumeur, probablement une gomme, qui avait produit une perforation dans l'os et les membranes.

M. DE KERVILY (de Paris).

III. — LARYNX

Forme particulière de tuméfaction de la partie supérieure de l'appareil respiratoire, par L. LOGAN TURNER (*Journ. of Otol. Rhinol. and Lar.*, février 1914, vol. XXIX, n° 2).

Les deux cas suivants ne peuvent être classés dans une catégorie de lésions décrites jusqu'à ce jour.

Premier cas. Un homme de 44 ans vient consulter le 2 juillet 1903, parce qu'il souffre d'une obstruction aiguë du larynx, nécessitant une trachéotomie. D'après le Dr Brown Darling le malade souffre depuis quatre jours d'un mal de gorge avec élévation de température. Il présente une tuméfaction de la luette et du voile du palais. Pas de fausses membranes apparentes. Le jour où il vient consulter le malade est cyanosé. La trachéotomie est faite d'urgence par le docteur Darling. On ne trouve pas de membranes.

Rien dans les antécédents du malade ne peut faire déduire la nature de l'affection. Dix jours après la trachéotomie on enlève la canule, la plaie se referme rapidement et le malade reprend sa respiration normale.

Quelques mois plus tard, le docteur P. M'Bride pensant à une infection syphilitique, on commence un traitement au mercure et à l'iode de potassium. Deux mois plus tard la respiration est plus facile mais les organes sont encore aussi tuméfiés.

La paroi latérale gauche du pharynx commence à s'œdématiser. Un examen au microscope d'une parcelle de la tumeur montre qu'elle n'est ni tuberculeuse, ni syphilitique, ni cancéreuse. Autour de la tumeur les vaisseaux sont engorgés et il y a de petites surfaces d'infiltration cellulaire.

En janvier 1904 le malade est montré à la Société laryngologique de Londres. Elle n'émet que des opinions vagues à son sujet.

En mars 1910, second accès sérieux. On refait une trachéotomie. Le malade est envoyé par le docteur John Mac intyre à Sir Almoth Wright qui ayant trouvé une tumeur à streptocoques pratique de l'auto-vaccination. La vaccination est continuée pendant dix-huit mois. Pendant ce temps, pas de troubles respiratoires. Excellente santé générale.

Deuxième cas. Une femme de 52 ans se présente en novembre 1912 envoyée par le docteur Burn Murdoch, pour douleurs passagères et respiration difficile. Le début remonte à six mois. Elle attribue ces troubles à un coup de froid.

Sa figure est relativement pâle. La peau n'est pas rugueuse, l'intérieur du nez est normal ainsi que le naso-pharynx (examen sommaire). La langue et la salive sont normales. Le voile du palais, les amygdales et le pharynx présentent une faible couche de mucus épais. Le voile et la luette sont particulièrement lisses et plus ou moins régulièrement tuméfiés. Il semble, à première vue, qu'on a procédé à l'ablation de la luette. A gauche l'infiltration gagne le pilier postérieur. Pas d'ulcération apparente. Les mouvements du voile du palais sont restreints. Au centre de la paroi postérieure du pharynx on voit une surface saine entourée d'un bourrelet grisâtre un peu rosé. Pas de tuméfaction apparente du naso-pharynx. Les choanes sont nettement délimitées.

L'épiglotte est uniformément tuméfiée et rigide. Sa couleur est rose avec quelques reflets jaunes. Les deux arythénoïdes sont envahies. Elles ont un aspect de tissus pseudo-œdématisés de tubercule. Absence absolue d'ulcérations.

Pas d'œdème sur le corps, urines normales. Rien du côté du poumon, réaction de Wassermann négative, composition du sang normale, les glandes semblent bien fonctionner.

On prélève du mucus et une parcelle de la partie tuméfiée. Examen par le docteur N. Hay Bolton. Deux variétés de cocci et deux formes de bacilles furent cultivées :

Le micrococcus et le pneumocoque ;

Le bacillus cogenes albus et le bacillus spiniferus.

Dans les coupes, l'épithélium superficiel est normal. En dessous on trouve un fin stroma de tissu conjonctif. Les fibrilles sont séparées par de l'œdème.

Par places on trouve une infiltration cellulaire : surtout des mononucléaires, quelques polynucléaires et cellules plasmiques. Les vaisseaux sont un peu dilatés. Pas de tuberculose ni de syphilis, ni de rhinosclérose.

On doit donc penser à un processus inflammatoire subaigu.

Pendant l'année 1913, pas de changements notables. La malade prend un faciès myxoœdémateux. On fait un traitement de thyroïdine pendant trois mois, aucune amélioration locale mais la malade se sent mieux et reprend ses occupations.

On a dû, après traitement approprié, abandonner l'idée d'une origine thyroïdienne.

On doit penser à une origine septique qui d'aiguë passe à l'état chronique. On ne peut cependant dire si l'obstruction laryngopharyngée est primitive ou secondaire au processus inflammatoire.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Sur la guérison spontanée de tumeurs du larynx, par A. ZIMINE (*Messager russe des mal. des or., de la gorge et du nez*, mars 1913, n° 3).

L'auteur a observé dans un premier cas la disparition, après l'accouchement, d'une tumeur papillaire implantée par une large base sur la face interne de l'épiglotte.

Dans un second cas, une tumeur ayant 2 mm. de diamètre et siégeant au milieu de la corde vocale gauche disparut après une pneumonie.

Les explications de ces phénomènes sont du domaine de l'hypothèse.

M. DE KERVILY (de Paris).

L'application de l'anesthésie locale à la laryngectomie pratiquée suivant la méthode de Gluck, par TAPIA (*Traduction H. Luc in Ann. Mal. or.*, n° 2, 1914).

En dehors de cas exceptionnels, tels que l'opposition absolue du malade à être opéré sans chloroforme, l'A. a l'intention de recourir en principe toujours à l'anesthésie locale, pour la laryngectomie. On ne saurait trop faire l'éloge de ce procédé puisque dans dix interventions consécutives le résultat obtenu ne laissa absolument rien à désirer sous l'influence des trois modes : infiltration intra et sous-dermique à la Schleich, anesthésie par contact, anesthésie régionale ou des troncs nerveux (laryngés supérieurs, récurrents).

FAIVRE (de Luchon).

Laryngoscopie avec démonstration de la méthode, par FREUDENTHAL, de New-York (*Annals of otology*, juin 1913).

L'auteur se sert d'un abaisse-langue spécial auquel est annexée une sorte de pince à épiglotte. Il a pu accomplir avec toute satisfaction une série d'opérations laryngiennes pour tuberculose, abcès, néoplasmes bénins, etc.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Hémiplégie laryngée gauche par compression du récurrent du fait d'une affection mitrale, par TRONCONI (*L'ospedale maggiore*, déc. 1913).

L'auteur a eu l'occasion d'observer un cas de paralysie du récurrent gauche, survenue dans un cas d'affection mitrale et qui apparut dès que se manifestèrent les phénomènes de suppression de la compensation. Elle persista même après la disparition de ces derniers. Le diagnostic déjà fait sur le simple examen clinique fut confirmé par la radiographie qui montra l'absence de tout symptôme péricardique ou médiastinal et d'anévrisme aortique. L'examen radiologique met en lumière la dilatation considérable de l'oreillette gauche avec pulsations et l'absence de données se rapportant soit à la dilatation de l'artère pulmonaire, soit à la ptose ou au déplacement du cœur a per-

mis dans ce cas d'écarter les conceptions pathogéniques du phénomène avancées par Kraus, Hofbauer, etc. (tiraillement du nerf par suite du déplacement du cœur et de l'abaissement concomitant de la crosse aortique) et par Schwartz (compression du nerf par l'artère pulmonaire dilatée) et a permis de considérer l'hémiplégie laryngée comme l'effet exclusif de la compression du récurrent par l'oreillette gauche hypertrophiée et dilatée par suite de l'affection mitrale, de façon analogue à ce qu'avaient observé Ortner, Bonardi et autres.

U. CALAMIDA (de Milan).

Le problème de la technique et de la fonction au cours des opérations sur les voies aériennes et les voies digestives supérieures, par Glück de Berlin (*Monatsch. f. Ohrenh.*, XLVII^e année, 11^e fasc.).

Dans cet article qui comportera une suite, l'auteur traite de l'utilité et de la technique de l'exclusion de la trachée au cours des interventions graves sur les voies aériennes supérieures. FAIVRE (de Luchon).

Les avantages de l'intubation prolongée sur la trachéotomie secondaire, par B. VOÏNOFF (*Vratch. Gaz.*, 15 déc. 1913, n° 50).

En se basant sur un abondant matériel clinique et anatomo-pathologique, l'auteur montre que l'intubation prolongée pendant plus de 5 jours donne une proportion beaucoup plus grande de guérisons complètes chez les enfants (68,2 %) que la proportion que l'on obtient après la trachéotomie secondaire.

Toutes les complications qui peuvent rendre difficile l'extraction de la canule après une trachéotomie primitive comme la végétation de granulations au bord supérieur et inférieur de la plaie, la nécrose et le ramollissement des bords de la plaie, les cicatrices rétractiles sur la place des escarres, la déviation et le renfoncement en dedans des parois de la trachée par suite d'une incision trop grande ou trop petite, l'incision tracée non rigoureusement sur la ligne médiane, toutes ces complications apparaissent beaucoup plus souvent et sont plus graves dans la trachéotomie secondaire, lorsque cette opération doit être faite sur des tissus affaiblis et modifiés par la maladie antérieure et par la présence du tube.

En particulier, les escarres qui se montrent chez les malades soumis au tubage et n'ayant pas été trachéotomisés secondairement, guérissent progressivement sans presque jamais produire à la suite de sténose durable. Au contraire chez les malades ayant été trachéotomisés secondairement, ces strictures sont la règle si l'escarre a eu le temps de se former; de sorte qu'il devient nécessaire de soumettre les trachéotomisés à un tubage méthodique pour éviter les strictures post-opératoires. Plus la canule reste longtemps et moins il y a de chances de pouvoir en débarrasser un jour le malade. Les partisans de la trachéotomie secondaire sont donc obligés de raccourcir le temps du séjour de la canule. Ranke, par exemple, ne la laisse que 2 ou 3 jours au plus et si après ce temps le malade ne peut respirer librement, on retire la canule et l'on fait de nouveau le tubage.

M. DE KERVILY (de Paris).

Deux cas de laryngectomie, par PORCILE (*Clinica chirurgica*, nov. 1913).

Le premier cas est remarquable par l'intervention qui, outre le larynx, dut porter aussi sur une grande partie du pharynx, sur une amygdale et sur le voile du palais, sur le plancher de la bouche et sur la base de la langue. La marche locale fut favorable, mais le malade mourut de pneumonie.

Le second cas eut un résultat très brillant. L'histoire clinique et l'examen objectif avaient conduit au diagnostic de néoplasme, mais l'examen histologique démontra qu'il s'agissait de granulome avec tubercules et beaucoup de cellules géantes. U. CALAMIDA (de Milan).

Troubles vasomoteurs des voies aériennes supérieures, par C. W. RICHARDSON, de Washington (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Ces troubles souvent de cause générale exigent surtout un traitement général.

MATHIEU (Challes).

Traitement chirurgical des sténoses fonctionnelles du larynx avec cornage, par SARGNON et TOUBERT (*Ann. Mal. or.*, n° 2, 1913).

De cette revue générale faite tant au point de vue historique que critique et surtout thérapeutique, il résulte que la laryngostomie suivie de dilatation caoutchoutée (méthode de Killian-Sargnon) s'applique avec autant de succès dans les sténoses fonctionnelles que dans les sténoses cicatricielles; aussi reste-t-elle le procédé de choix jusqu'à plus ample informé, d'autant qu'on peut réserver une stomie de surveillance prolongée jusqu'à certitude absolue du maintien favorable des résultats.

FAIVRE (de Luchon).

Relation d'un cas d'ulcération du larynx : périchondrite des cartilages aryténoïdes, abcès et exfoliation partielle des deux cartilages résultant d'une fièvre typhoïde, par J. H. BRYAN, de Washington (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

MATHIEU (Challes).

Cinq cas de laryngostomie, par BLANC et JARSAILLON (*Ann. Mal. or.*, n° 2, 1914).

Les conclusions déduites de cette série sont favorables à l'opération de la laryngostomie dans des cas de sténose papillomateuse, diphtérique après tubage, même particulièrement graves comme le dernier cas où les dimensions du larynx étaient réduites à leurs plus extrêmes limites avec des lésions endolaryngées très étendues.

FAIVRE (de Poitiers).

IV. — PHARYNX

Conservation de l'amygdale, par LARGE, de Cleveland (*Cleveland med. Journ.*, nov. 1913).

L'auteur estime qu'il y a lieu d'examiner à fond les amygdales avant d'en conseiller ou d'en pratiquer l'énucléation; cette opération

est assez sérieuse chez l'adulte et devrait être faite dans un hôpital. Il serait également nécessaire que le laryngologiste fût appelé à passer l'examen des écoliers.

MENIER (de Decazeville).

Exérèse des adénoïdes par inspection directe, par J.-C.

BECK, de Chicago (*Annals of otology, rhinol. et laryng.*, juin 1913).

L'auteur emploie un moyen très pratique, ainsi que le prouvent les illustrations annexées à son article, pour se donner du jour vers le rhinopharynx. Il se sert d'une sonde en caoutchouc dont il passe les deux chefs dans chaque narine, il ramène ceux-ci par la bouche et suivant le cas exerce une traction sur ceux-ci d'un côté ou d'un autre. Pour dégager les régions amygdaliennes il tire les deux extrémités de la sonde du côté opposé; pour découvrir le cavum, un aide tenant chacune des deux extrémités dans une main tire en haut et en dehors, ce qui a pour effet de relever tout le voile mou, de permettre par suite l'accès direct et de la plus grande part du rhinopharynx et tout au moins d'explorer le reste avec un large miroir.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Sur le traitement opératoire des fibromes du naso-pharynx, par le privat-docent P. KRASIN, de Kasan (*Chirurgia*, janvier 1913).

L'auteur a opéré 11 malades chez lesquels il a dû faire au total 17 opérations. L'un des malades est mort par hémorragie, les autres ont guéri. Dans la plupart des cas on a fait, comme opération préliminaire, une résection du nez par le procédé d'Ollier.

M. DE KERVILY (de Paris).

Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx, par FERRERI (*Atti clinica otorin. Roma*, 10^e année).

Monographie complète sur la question; ce travail est très utile à consulter mais son étendue ne permet pas d'en donner un résumé.

CALAMIDA (de Milan).

Résultats d'une série de cas de tonsillectomies après 3 ou 4 ans, par P. CLARK, de Boston (*Annals of otology, etc.*, juin 1913).

Les patients avaient presque tous moins de 15 ans. Très rarement hémorragie post-opératoire. La raison de l'opération fut presque toujours supprimée par l'intervention. Amélioration de l'état général. On voit un tissu d'apparence amygdalien beaucoup plus souvent qu'on ne s'y attendait après une tonsillectomie. Dans la grande majorité des cas, rien d'anormal au palais ou au niveau de la loge amygdalienne. Dans 4 cas de section de la luette accidentelle aucune suite mauvaise. Pratiquement la voix parlée n'est jamais affectée par la tonsillectomie. Les ganglions lymphatiques ne sont en général pas hypertrophiés. Les dents cariées étaient la cause manifeste d'adénites dans plusieurs cas.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Toxicité des amygdales humaines, par DICK et BURMEISTER (*Journal of infectious diseases*, septembre 1913).

Les auteurs ont entrepris de savoir s'il y avait ou non des sub-

stances toxiques dans les amygdales, puis de rechercher la nature de ces substances et enfin les facteurs influençant cette toxicité. Les extraits d'amygdales centrifugés et filtrés injectés aux lapins et aux cobayes les ont fait mourir en quelques minutes avec des phénomènes rappelant le choc anaphylactique. Les extraits sont donc toxiques pour les animaux, et cela de façon aiguë. Les résultats semblent indiquer aussi que les extraits amygdaliens associés aux streptocoques hémolytiques qui se trouvent dans l'amygdale sont les plus toxiques.

MENIER (de Decazeville).

Contribution à l'étude des angiomes du pharynx, par LEALI (*Archivio italiano otologia*, fasc. 1913).

La tumeur de la grosseur d'un petit grain de raisin, pédiculée et dont l'examen histologique confirma le diagnostic clinique d'angiome, était implantée à peu près à moitié hauteur du pilier postérieur droit.

U. CALAMIDA (de Milan).

Volumineuse tumeur naso-pharyngienne, par E. CHIMANSKY (*Messenger russe des mal. des or., de la gorge et du nez*, mai 1913, n° 5).

Il s'agit d'un polype, richement vascularisé, provenant de l'espace naso-pharyngien et occupant presque tout le pharynx jusqu'à la base de la langue et l'épiglotte.

M. DE KERVILY (de Paris).

Les amygdales palatines foyers d'infections générales, par SCHAMBAUGH, de Chicago (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Rappelle les différentes affections générales (rhumatisme, endocardite, néphrite) qui peuvent être d'origine amygdalienne, en conclut à la nécessité d'une amygdalectomie si l'on a quelque raison de suspecter ces organes. Technique de l'énucléation.

MATHIEU (Challes).

Phlegmon péri-amygdalien. Relation d'un cas, par F.-E. HOPKINS, de Springfield (*Annals of otology*, etc., juin 1913).

Hémorragie formidable suivie de la mort du sujet.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Une nouvelle variété de tumeurs naso-pharyngiennes, par DE CARLI (*Atti clinica otorin.*, Rome, 10^e année).

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un fibro-endothéliome.

U. CALAMIDA (de Milan).

V. — BOUCHE

Nécrose phosphorique du maxillaire inférieur et résection totale par la voie orale, par SAMARELLI et ARLOTTA, de Milan (*La Stomatologia*, vol. XII, n° 2, 1913).

B. A., ouvrier dans la fabrique d'allumettes de Magenta. A l'examen de la bouche on constate une odeur fétide, le manque de toutes les dents de la moitié droite du maxillaire inférieur, destruction du bord alvéolaire correspondant, substitué par une surface osseuse

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 2, 1914.

d'un aspect irrégulier, de couleur brune, recouverte de pus. La portion mentonnière du bord alvéolaire est aussi nécrosée; la palpation et la pression sont douloureuses. D'après une radiographie on posa le diagnostic de nécrose phosphorique du maxillaire inférieur. Le malade fut opéré de résection totale suivie de prothèse immédiate.

Dans l'application prothétique, les auteurs ont eu pour but les conditions suivantes :

1° Empêcher la rétraction cicatricielle du plancher ovale, du menton et des joues qui ont perdu le soutien de leur squelette, et par conséquent le déplacement en arrière du périoste.

2° Donner au périoste un guide précisément égal à l'os qu'il enveloppait auparavant afin que l'os de néoformation n'eût à modifier les traits de la figure du malade.

3° Se servir d'un appareil pas si lourd, de façon à déranger la fonction ostéogénique du périoste, mais assez pourtant pour n'être pas déplacé par la tendance du menton à la rétraction.

4° Construire un appareil facile à nettoyer permettant par son amovibilité l'observation et la détersion de la plaie endo-orale.

Les résultats obtenus sont vraiment singuliers et les photographies démontrent que la figure du malade se maintient, malgré l'appareil de prothèse, absolument normale. CASTELLANI (de Milan).

Herpès de la langue et du palais chez un malade atteint de pneumonie, par V. LIOUBARSKY (*Vratch. Gaz.*, 17 novembre 1913).

Cette localisation de l'herpès est rare. L'auteur l'a observé chez un malade de 22 ans atteint d'une forme très grave de pneumonie lobaire, terminée par la mort. L'herpès s'était étendue non seulement sur la langue et le palais, mais avait gagné les piliers, les amygdales et le pharynx. A la suite des vésicules il se forma des ulcérations d'aspect gangreneux.

M. DE KERVILY (de Paris).

Calcul du canal de Wharton, par LIÉBAULT et CANUYT (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 15 mars 1914).

Les auteurs rapportent le cas d'un homme qui expulsa spontanément un calcul volumineux du canal de Wharton. Ce calcul a la forme d'une olive, il est grenu, dépoli, à aspect poreux et pèse 1 gr. 80. Il y a un an le malade aperçut dans la région sous-maxillaire gauche une grosseur du volume d'une noisette, indolore, dure et mobile. Elle persista quelque temps, disparut puis réapparut. Son volume augmenta alors et un jour, à la suite d'une extraction de dent, le malade vit son cou augmenter de volume, gonfler rapidement, devenir douloureux et un phlegmon de la région sous-maxillaire se déclara, phlegmon qui fut incisé et guérit. Les mêmes phénomènes inflammatoires se reproduisirent trois mois après et spontanément le malade rendit son calcul avec le pus du phlegmon. L'expulsion soulagea le malade, mais la tuméfaction ne diminua point et elle s'ouvrit à la peau. Examiné à ce moment, le malade présentait une région sous-maxillaire augmentée de volume, rouge, tendue présentant un orifice en son milieu, donnant issue à du pus. La région buc-

cale examinée montre les orifices des canaux de Wharton intacts, mais du côté gauche au niveau de la dernière grosse molaire il y a un orifice large, saignant par où est sorti le corps du délit et cet orifice répond à cet endroit où le canal de Wharton pénétrant dans la bouche, accomplit un coude, passant de la position perpendiculaire à la position horizontale. La radiographie ne montre l'existence d'aucun autre calcul.

L'affection est survenue comme dans la plupart des cas du côté gauche. Le canal a déterminé l'inflammation de la sous-maxillaire et de son canal, sous-maxillite et whartonite. C'est un canal développé dans le canal de Wharton. Il s'agit ici d'une lithiase salivaire due à l'infection. Le malade est un fumeur, il ne se lave jamais la bouche, son milieu buccal est septique et c'est là la cause et du calcul et des accidents infectieux concomitants ; c'est une application particulière de la théorie de pathologie générale qui rapporte à l'infection toutes les lithiases organiques.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Tuberculome ulcéré de la langue, par NICOLAI, de Turin (*Policlinico*, section pratique, 28 septembre 1913).

Ce cas ne présente rien de particulier, sauf l'origine peut-être primitive de la tumeur linguale ; le traitement consista en attouchements locaux à l'acide lactique à 50 % et en injections iodo-gaïacées comme traitement général.

MENIER (de Decazeville).

Note sur une tumeur du voile du palais consistant principalement en un tissu de glandes salivaires, par Thomas GUTHRIE, M. A., M. B., B. C., F. R. C. S. (*Journ. of Otol. Rhinol. and Lar.*, février 1914, vol. XXIX, n° 2).

Un enfant de 8 ans, dont les végétations adénoïdes ont été enlevées il y a dix-huit mois, ne respire pas encore normalement. A l'examen : plus de végétations mais une petite masse en forme de poire pend au voile du palais, à droite de la luette. La tumeur est recouverte d'une muqueuse normale sans ulcérations.

C'est un reste de glande salivaire erratique du voile du palais, d'origine fœtale.

Cette tumeur n'a pas encore été présentée dans les revues médicales.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Mal perforant buccal et paralysie générale, par CHOMPRET, IZARD et LECLER (*Revue de Stomatologie*, 1913).

A l'occasion d'un malade, paralytique général au début, atteint de mal perforant buccal, les auteurs passent en revue les travaux publiés à ce sujet.

C'est Cololian qui, en 1898, mit en vedette l'importance des altérations dentaires dans la paralysie générale. Hérissey, en 1903, distingue de la pyorrhée la chute spontanée des dents qu'on observe chez les paralytiques généraux. Guerard distingue la carie indolente, l'abrasion et la chute spontanée des dents, dont il fait une manifestation de la pyorrhée alvéolaire. Baudet (1898), et Henry (1905) font du mal perforant une lésion exclusivement tabétique. Dans la *Revue de médecine*, 1904 Maranden de Montyel publie une observation de

mal perforant labial. En 1903, Demaze a publié une observation intéressante de mal perforant buccal. La même année Pietkiewicz présente à la Société de Stomatologie un paralytique général atteint d'une double perforation palatine. En 1907, A. Marie de Villejuif, présente à la société médicale des hôpitaux, trois cas de maux perforants chez des paralytiques généraux atteints de troubles trophiques multiples. Henri Paillard (1912) publie l'observation d'un mal perforant buccal chez un malade à la fois paralytique général et tabétique.

Le mécanisme par lequel se produit le mal perforant buccal est le même pour la paralysie générale que par le tabès. La lésion initiale semble être une décalcification des travées osseuses. Une notice importante est celle du traumatisme, en particulier par des appareils de prothèse mal exécutés. Les lésions locales sont sous la dépendance d'une altération nerveuse du trijumeau, laquelle produit des troubles circulatoires, d'où dénutrition et décalcification osseuse. D'après les auteurs, l'infection est toujours secondaire et la pyorrhée consécutive aux troubles trophiques.

Le traitement s'adressera avant tout au terrain syphilitique par les arsenicaux organiques et en particulier le 606. On instituera une hygiène sévère de la bouche et des dents. Lorsque la cicatrisation sera complète, on appliquera un appareil prothétique en vulcanite ou en métal coulé portant sur toute l'étendue de la voûte et des régions alvéolaires.

A. PERRETIÈRE (de Lyon).

Les tumeurs pédiculées du voile du palais, par M. SAMOÏENKO (*Messenger russe des mal. des or., de la gorge et du nez*, avril 1913, n° 4).

Description de deux cas personnels.

M. DE KERVILY.

Epithélioma de la langue à forme anormale, par DUVERGEY (*Journ. de médéc. de Bordeaux*, 22 mars 1914).

Présentation d'un homme de 51 ans entré à l'hôpital pour une tumeur ulcérée qui siège au niveau de la partie gauche de la langue. Le début de la maladie remonte à trois ans et se fit par l'ulcération d'une plaque leucoplasique. Malgré qu'il n'eût pas d'antécédents syphilitiques le malade fut alors traité à l'hectine sans résultat du reste. Au bout de quelques semaines des douleurs violentes apparurent avec irradiations dans l'oreille. On fit alors des injections de cuprase et une biopsie. L'examen microscopique révéla l'existence d'un épithélioma lobulé typique. Le malade se refusant à toute intervention sérieuse on dut alors pratiquer un curettage des fongosités de la langue et la section du lingual gauche pour calmer les douleurs. Le malade fut amélioré et il continua son traitement à la cuprase. Trois ans après les douleurs irradiées à l'oreille gauche reparurent et on pratiqua un nouveau curettage des fongosités, cette fois sans amélioration. L'état général est resté satisfaisant et le malade n'a pas maigri sensiblement. La moitié gauche de sa langue a presque complètement disparu. Une ulcération siège à son niveau, irrégulière avec des saillies mamelonnées. Cette ulcération repose sur une base indurée. Il n'existe

pas la moindre adénopathie ; aucun ganglion sous-maxillaire ni carotidien. La réaction de Wassermann est négative. Un second examen pratiqué alors révèle l'existence d'un épithélioma lobulé avec globes épidermiques. Le traitement spécifique intense a été recommencé et n'a rien donné. Cette lésion épithéliomateuse de la langue a une allure que l'on rencontre exceptionnellement : elle évolue depuis 3 ans sans s'aggraver et sans s'accompagner de la moindre réaction ganglionnaire. Sans les résultats du laboratoire et sans les échecs de la thérapeutique on serait tenté de prendre ces lésions pour une affection spécifique. C'est une forme d'épithélioma peu grave, exceptionnelle, qui entre dans le cadre des observations publiées par Reclus sous le nom d'épithéliomas en surface développés sur une muqueuse leucoplasique.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Un cas de pustule maligne de la gencive, par V. LIUBARSKY, de Varsovie (*Vratch. Gaz.*, 1^{er} décembre 1913, n° 48).

Le malade, âgé de 22 ans, se plaignait de faiblesse progressive, de douleur des gencives et d'écoulement sanguin par la bouche. Il y avait sur la gencive inférieure à droite deux petites ulcérations gangréneuses à côté des incisives et des petites molaires. Les gencives s'étaient œdématisées, de même que le voile du palais.

On notait une grande pâleur des téguments et des muqueuses en général, et il y avait par places de petites hémorragies cutanées. La température était d'abord à 39°, puis elle dépassa 40° les jours suivants.

Le troisième jour qui suivit l'entrée du malade à l'hôpital, apparurent de nouvelles ulcérations de la gencive avec odeur fétide de la bouche. Plus tard, le palais et l'amygdale droite s'ulcérèrent. Les ganglions lymphatiques du cou étaient un peu tuméfiés. Puis apparut de la toux et de la dyspnée dus à un foyer inflammatoire dans le lobe inférieur du poumon droit. Le malade mourut au bout d'une semaine. Le sang présentait une forte hyperleucocytose et contenait des bactériidies du charbon.

M. DE KERVILY (de Paris).

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ APPAREIL VESTIBULAIRE

Sur la fine structure et sur les connexions du ganglion vestibulaire du nerf auditif, par Alphonso, BOVERO de Turin (Communication à la R. Académie des Sciences, Turin, nov. 1913).

Les conclusions auxquelles l'auteur parvient, après un minutieux examen de la question et après une série de recherches histologiques portées sur l'homme (depuis la naissance jusqu'à l'âge le plus avancé) et sur plusieurs mammifères, sont les suivantes :

1° Les cellules ganglionnaires vestibulaires sont la plupart bipolaires ; il y en a d'autres, moins nombreuses, qui sont monopolaires ; d'autres enfin, qui se rencontrent seulement dans les jeunes gens, sont pluripolaires, et plus précisément tripolaires ou quadripolaires.

2° La forme des cellules est ovale ou fusiforme dans la plupart des bipolaires ; il y en a de nettement sphériques ou qui tout en étant ovalaires, les deux prolongements originent de la cellule en continuité de l'axe mineur. Cela peut arriver aussi pour les cellules monopolaires qui sont pourtant presque toujours piriformes ou bien aussi exactement sphériques. Les cellules tripolaires sont triangulaires avec les bords arrondis ou bien ovalaires.

3° La surface des cellules ganglionnaires vestibulaires est généralement lisse et régulière : on peut constater tout au plus de légers aplatissements ou des excavations superficielles, dues aux rapports avec les éléments épithéliaux de la capsule.

4° On peut pourtant rencontrer dans le ganglion vestibulaire des cellules atypiques bilobées ou trilobées, ou fournies d'abnormes prolongements de forme différente : cela est pourtant rare et arrive seulement dans l'âge adulte.

5° Quant aux dimensions des cellules vestibulaires, l'auteur croit pouvoir affirmer que dans l'espèce humaine il existe une variabilité plus remarquable que dans les autres mammifères étudiés. Les cellules de grandeur différente sont entremêlées, sans localisation particulière des cellules d'une même grandeur ; à ce propos, l'auteur croit que de nouvelles recherches topographiques seraient nécessaires.

6° Le noyau est presque toujours central. Le réseau neurofibrillaire ne présente aucune variation de ce qu'on voit dans les cellules des autres ganglions. La substance tygroïde est assez rare : à l'égard les cellules ganglionnaires vestibulaires doivent être classées dans les parapicnomorphes de Nissl.

7° Dans les cellules à deux prolongements, lesquelles sur plusieurs des espèces examinées (chien, fouine, rat, cobaye, lapin, hérisson) représentent l'absolue totalité des cellules, dans les autres (chat, cheval, brebis, bœuf, homme) le nombre principal, on peut observer toutes les formes de transition de la forme oppositopolaire typique à la forme où les deux prolongements partent tout près l'un de l'autre.

8° Le volume des deux prolongements des cellules bipolaires est très fréquemment différent : le prolongement central est plus volumineux et trapu ; le prolongement périphérique plus mince et homogène ; en quelques cas, particulièrement dans les jeunes sujets, le volume est presque égal ; jamais le prolongement périphérique est le plus volumineux. Celui central commence presque toujours par un large cône ; celui périphérique se détache généralement d'une façon brusque, mais quelquefois il est aussi fourni d'un mince cône d'origine.

9° Les deux prolongements des cellules bipolaires peuvent, mais rarement, présenter des ramifications collatérales : le significat et l'ultérieure destinée de ces ramifications du prolongement central seraient, tout en étant très obscurs, très intéressants. L'existence des ramifications explique pourtant la formation des cellules à trois et à quatre prolongements.

10° Le prolongement unique des cellules monopolaires (cheval, brebis, bœuf, homme) commence toujours par un évident cône. Son décours est très simple ; quelquefois il est un peu tortueux ; le prolongement possède la structure et la grandeur du prolongement central des cellules bipolaires. Sa division en deux branches, centrale plus volumineuse et périphérique plus mince, se forme en angle droit, quelquefois en angle très aigu ; elle peut s'effectuer soit dans l'intérieur de la capsule, ou bien, plus loin, extérieurement à celle-ci.

11° Parmi les cellules multipolaires, dans les tripolaires (brebis, bœuf, chat, homme), deux des prolongements peuvent se diriger vers le nerf vestibulaire et l'autre vers la périphérie, ou bien deux s'en vont vers la périphérie et l'autre au centre. Les prolongements périphériques sont en général plus minces et délicats du prolongement ou des prolongements centraux. Dans les cellules quadripolaires (chat, homme), qui se rencontrent avec une variété extrême, deux des prolongements se montrent dirigés vers la périphérie et deux vers le nerf vestibulaire.

12° Quant au signifiât du prolongement central accessoire des cellules quadripolaires ou de quelques-unes des tripolaires, ainsi que pour les collatérales du prolongement central de quelques cellules bipolaires, très rares, on peut supposer la participation à la constitution d'une ou deux anastomoses acustico-intermédiaires.

13° Pendant que dans les cellules tri- ou quadripolaires on peut suivre les prolongements accessoires dans leur décours extracapsulaire par un trait plus ou moins long, on peut observer aussi (homme, cheval) des cellules bipolaires ou monopolaires atypiques, avec un prolongement accessoire bref et trapu, terminant à l'intérieur de la capsule en petite sphère ou en massue.

14° Dans la capsule des cellules ganglionnaires vestibulaires il existe une seule couche épithéliale, d'un aspect endothélial ; les *amfitici* dans le sens de Lenhossek font défaut. L'épithèle est entouré par de nombreux faisceaux de fibrilles conjonctives qui se séparent avec difficulté du tissu intersticiel. Il n'est pas extrêmement rare (homme, chien, chat, cheval, veau) de voir dans une même capsule deux cellules ganglionnaires (cellules jumelles, nids cellulaires).

15° Dans l'ensemble du ganglion vestibulaire on trouve des fibres nerveuses amyéliniques, sans doute d'origine exogène, et très probablement de nature sympathique, constituant par leur immédiat rapport avec toutes les cellules ganglionnaires, dans les capsules péricellulaires et dans le tissu intersticiel, des plexus épais et compliqués se terminant d'une façon spéciale.

16° Les dites fibres exogènes parviennent au ganglion vestibulaire par les anastomoses avec le nerf intermédiaire. Leur nature sympathique assurée aussi par les résultats de l'expérience et de la clinique montre que le ganglion vestibulaire agit, à cause de ces connexions, exactement comme un ganglion spinal. Ce résultat tout à fait nouveau est intéressant aussi parce qu'il explique bien des phénomènes s'associant au nystagmus expérimental. CASTELLANI (de Milan).

Les lésions vestibulaires traumatiques. Révision générale, par le Dr RHESE, de Königsberg (*Zentralblatt für Ohrenheilkunde*, Band 12, Heft 1).

L'auteur a résumé les travaux parus sur la participation du labyrinthe dans les traumatismes céphaliques (commotion cérébrale, fractures de la base du crâne, etc.). De l'étude de tous ces travaux, il tire les conclusions suivantes :

Les traumatismes céphaliques qui s'accompagnent d'une perte de connaissance de longue durée ont en général déterminé d'importantes lésions anatomiques. Il est vrai aussi que de graves désordres peuvent survenir alors qu'au début les symptômes semblaient ne trahir que des lésions bénignes.

Le diagnostic des lésions traumatiques du vestibule s'établit sur les symptômes vestibulaires spontanés et provoqués. Les épreuves labyrinthiques (rotatoire, calorique et galvanique) permettent de reconnaître l'oreille lésée. Elles permettent aussi quelquefois de déceler un foyer cérébral méconnu. Le vertige et les troubles de l'équilibre peuvent être simulés ou être d'origine hystérique. Leur apparition tardive, leur irrégularité trahiront le caractère artificiel de ces manifestations. Le nystagmus ne peut être simulé ; il paraît ne pas y avoir de nystagmus hystérique.

Il faut savoir que, dans les traumatismes céphaliques présentant des symptômes vestibulaires, la méningite, la méningite tardive, l'apoplexie tardive sont plus à redouter et que ces complications endo-crâniennes peuvent survenir des mois après le rétablissement complet de l'accidenté.

Dans les fractures traumatiques du labyrinthe, il n'est pas rare de voir la capacité auditive de l'autre oreille diminuée. Le même phénomène a été remarqué après la trépanation mastoïdienne, il est considéré généralement comme une névrose traumatique.

La suppuration de l'oreille moyenne aggrave singulièrement le pronostic des fractures du labyrinthe, à cause des infections pétreuses et méningées qui peuvent survenir.

La lésion siège le plus souvent sur le vestibule. Mais elle peut aussi porter sur les centres nerveux.

Au point de vue thérapeutique, le repos absolu doit être de rigueur après le traumatisme, toute cause d'irritation vaso-motrice sera soigneusement évitée. On prescrira la quinine à faible dose comme calmant vestibulaire.

L. GIRARD (de Paris).

Discussion sur la technique du nystagmus galvanique, par L. M. HUBBY, de New-York (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Résumé des différents modes de réactions vis-à-vis du courant galvanique. L'état normal d'équilibre nystagmique est dû à un ensemble d'excitations habituelles. Dans la production de l'électrotonus, les impulsions nerveuses sont modifiées. Le catélectrotonus produit un état d'hyperexcitabilité des nerfs et un accroissement de l'excitation afférente : de là un nystagmus du côté de la tête.

L'anélectrotonus produit un état d'hyperexcitabilité, une diminution de l'excitation apparente, un nystagmus du côté opposé.

Le mode de nystagmus varie suivant l'état d'irritation et sa localisation.

MATHIEU (Challes).

Irradiations de radium et de mésothorium dans la dureté d'ouïe et dans les bourdonnements d'oreille, par HÜGEL (*Münch. med. Wochens.*, 1913, n° 38).

Les préparations furent employées dans un bon nombre de cas d'otosclérose, on les appliquait 1/2 minute à 2 minutes directement sur l'oreille, puis 1/2 minute sur la mastoïde. L'auteur a constaté des améliorations assez prolongées qui reparaissent par de nouvelles séances.

MENIER (de Decazeville).

Contribution à l'étude de la surdité hystérique absolue par contagion morale, par FIORI-RATTI (*Atti clinica otologica - Roma*, 10^e année).

La surdité paraît chez le malade avoir pris naissance par contagion morale dérivée des camarades de jeu qui étaient eux-mêmes devenus sourds pendant un temps plus ou moins long sans aucune cause.

CALAMIDA (de Milan).

Traitement direct de la trompe d'Eustache et résultats obtenus dans 71 cas, par J. WALKER WOOD (*The Journ. of otol., rhinol. and lar.*, mars 1914, vol. XXIX, n° 3).

Yankauer, Gyergyai, Holmes ont étudié la question et ont employé pour le traitement de la trompe d'Eustache la méthode indirecte avec le naso-pharyngoscope et autres instruments.

Gyergyai a guéri 6 lésions de la trompe par dilatation directe de l'orifice de la trompe. D'après Holmes 90 % des lésions de l'oreille tiennent à la trompe d'Eustache.

Holmes et Brawlin déclarent que la surdité est due en général à la pression occasionnée par le cornet inférieur sur la lèvre antérieure de la trompe. Ils recommandent une saignée du pavillon de la trompe, un badigeonnage au nitrate d'argent et la rupture des adhérences avec la fossette de Rosenmüller.

Les lésions de la trompe sont souvent dues à des restes de végétations adénoïdes.

Salpingite atrophique. — Les malades atteints de cette lésion se plaignent de surdité marquée et de bourdonnements continus. Le traitement institué a été le suivant :

Iode vasogène, 6 et 10 %.

Pigment de Mandl et dionine, 2 %.

La dionine est particulièrement recommandée par le Dr Randall de Philadelphie pour le traitement de l'otosclérose.

Salpingite aiguë. — Toute inflammation de la muqueuse du nez, et du cavum tend à gagner la muqueuse de la trompe donnant une otite aiguë.

Traitement par l'argyrol à 40 %, badigeonnage tous les deux jours à l'entrée de la trompe.

Salpingite chronique. — Très fréquente.

Le traitement varie avec la forme des lésions.

a) Traitement de la salpingite catarrhale chronique : Badigeonnage de la bouche et de la trompe au chlorure de zinc, à l'argyrol, au nitrate d'argent. Pour l'application on se sert du naso-pharyngoscope. Il ne s'est jamais produit de réaction inflammatoire.

b) Salpingite chronique avec adhérences dans la fossette de Rosenmüller. Ces lésions ont beaucoup de points de ressemblance avec le rhumatisme chronique.

Le traitement consiste d'abord à nettoyer la fossette de Rosenmüller et ensuite à badigeonner au nitrate d'argent ou à l'argyrol. On peut même en injecter une faible quantité dans la trompe.

Traitement des affections des parties avoisinantes. — a) Lésions des cornets. L'hypertrophie du cornet inférieur et la queue de cornet causent de l'insuffisance de la trompe d'Eustache par pression sur la paroi antérieure de l'ouverture pharyngée de la trompe d'Eustache.

b) Salpingite hypertrophique.

c) Polypes rétro-nasaux.

d) Restes de végétations adénoïdes.

On curette le cavum et principalement les abords du pavillon de la trompe en se servant du naso-pharyngoscope.

Prévenir vaut mieux que guérir. Il faut donc enlever les végétations adénoïdes avant qu'elles n'aient causé des troubles.

e) Troubles des sinus. Rarement ce sont les sinus maxillaire et frontal qui sont atteints, ce sont surtout les sinus sphénoïdaux que l'on a à traiter. On atteint l'orifice de ces sinus en abattant le cornet moyen et on draine la cavité après avoir élargi l'orifice.

f) Varices. Ne se trouvent que dans 15 % des cas.

Les veines du pharynx et celles de la caisse ont de nombreuses connexions : une augmentation de volume de ces vaisseaux diminue beaucoup la lumière de la trompe.

Dans les cas trop accentués il faudrait provoquer la thrombose de ces veines.

J. LABOURÉ (d'Amiens).

Affections labyrinthiques avec relation de 19 cas,

F.-R. SPENCER, de Boulder (*Annals of otology*, etc., 1913).

L'auteur rappelle la situation et l'orientation des canaux semi-circulaires, résume brièvement la technique et la valeur diagnostique des épreuves déterminant le nystagmus, le signe de la fistule, et enfin donne la classification des labyrinthites proposée par Ruttin. Viennent ensuite les observations de l'auteur.

MATHIEU (de Challes).

Surdité hystérique chez les enfants, par Arnold JONES, de Manchester (*Med. chronicle*, oct. 1913).

L'auteur a vu trois cas de surdité brusque chez des enfants, avec caractère central et sans aucune lésion organique; deux de ces cas étaient des fillettes. Dans les deux premiers cas, la surdité était survenue après une frayeur; le diagnostic hésitaient entre syphilis congénitale et hystérie; mais les signes de syphilis faisaient défaut chez les malades comme chez leurs parents; dans le troisième cas, le dia-

gnostic d'hystérie est confirmé par la présence d'autres stigmates. Le traitement est demeuré sans effet dans les trois cas.

MENIER (de Decazeville).

VII. — ORTHOPHONIE

Un nouveau procédé d'examen expérimental de la fonction de la parole et son application en psychologie, par L. SKOURODOUMOFF (*Obosréné psychiatrie i névrologie*, février 1913).

L'auteur éludie les résultats obtenus par l'enregistrement des mouvements de l'os hyoïde pendant la phonation.

M. DE KERVILY (de Paris).

Relation de 3 cas rares de bégaiement, par G. H. MAKUEN, de Philadelphie (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Trois cas tardifs de bégaiement datant de trente ans et plus.

MATHIEU (Challes).

VIII. — TRACHÉE, BRONCHES, OESOPHAGE, CORPS THYROÏDE.

Extraction bronchoscopique d'un bouton de col après un séjour de 26 ans dans le poumon, par CHEVALIER JACKSON, de Pittsburg (*Annals of otology*, etc., juin 1913).

Femme de 48 ans ayant « avalé » un bouton de col depuis 26 ans. La 26^e année pneumonie, puis même année 2^e pneumonie, douleur dans le côté gauche, expectoration sanglante, fièvre et amaigrissement. A ce moment diagnostic : abcès du poumon et pyopneumothorax. Radiographie : on note épanchement ; celui-ci masque le corps étranger qui n'est visible qu'après l'évacuation du pus. Excision d'un tissu de granulation au bronchoscope, puis extraction du corps étranger, ceci sous anesthésie. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Cas de bronchocèle congénitale, par TELFORD (*Med. Chronicle*, oct. 1913).

Enfant de 14 jours avec crises de dyspnée très violentes présentant une tumeur au niveau du cou rappelant un goitre. On enleva la moitié gauche du corps thyroïde hypertrophié et l'enfant put guérir. De toutes les méthodes de traitement, l'auteur approuve l'hémithyroïdectomie et condamne la trachéotomie, la division de l'isthme et l'exothyropexie comme dangereuses, inefficaces ou difficiles à pratiquer.

MENIER (de Decazeville).

Sur l'opération plastique de l'œsophage, par J. GALPERN (*Chirurgia*, février 1913).

L'auteur cherche sur des cadavres humains et sur des chiens, une méthode plastique pour reconstituer la portion thoracique de l'œsophage. Il prend sur la grande courbure de l'estomac un lambeau dont la base est tournée vers le fond de l'estomac et le sommet vers

le pylore. Ce lambeau est tourné en tube et conserve son union avec la cavité de l'estomac au niveau de sa base. Son sommet est amené sous la peau jusqu'à la base du cou où on l'anastomose avec la portion cervicale de l'œsophage.

M. DE KERVILY (de Paris).

Sur l'emploi de la trachéo-bronchoscopie dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires, par A.

NICOLSKY, de Tomsk (*Roussky Vratch*, 9 et 16 novembre 1913, nos 45 et 46 avec 2 fig.).

L'auteur fait une revue générale comprenant l'historique, la technique, la symptomatologie et les résultats obtenus par la trachéo-bronchoscopie. Il conclut que la trachéo-bronchoscopie, comme procédé d'examen clinique, est celui qui offre le plus de garanties pour le diagnostic des corps étrangers.

Pour l'extraction des corps étrangers on peut employer la trachéo-bronchoscopie soit comme procédé unique d'exploration (trachéo-bronchoscopie supérieure) soit simultanément avec la trachéotomie comme procédé adjuvant (trachéo-bronchoscopie basse).

Chez les enfants il faut pratiquer de préférence la bronchoscopie basse : elle donne un résultat plus rapide et meilleur et ne produit pas de complications laryngées qu'on observe après la bronchoscopie haute.

Les malades subissent une bronchoscopie répétée sans complications particulières. Il est nécessaire d'être bien familiarisé avec la trachéotomie avant d'entreprendre l'étude pratique de la trachéo-bronchoscopie. La trachéo-bronchoscopie offrant le grand avantage de permettre d'enlever les corps étrangers sous le contrôle de la vue, tous les autres procédés employés auparavant doivent être abandonnés.

M. DE KERVILY (de Paris).

IX. — VARIA

Adénite cervicale épidémique, par J.-G. SHARP (*British med. Journ.* II, p. 1280, 1913).

L'auteur décrit une épidémie de 30 cas dont 6 sont relatés en détail. La grippe existait en même temps à Leeds. La caractéristique fut : amygdalite variant du type catarrhal à la suppuration ; ganglions engorgés, douloureux au toucher et provoquant raideur de la nuque et parfois exanthèmes rubéoliques. Il existait une fièvre modérée. Pas de renseignements bactériologiques, sauf l'indication que les bacilles de Klebs-Löfflers faisaient défaut.

E.-A. PETERS (de Londres).

Deux cas de perforation de la portion pétreuse du temporal provoquée par une bactérie encapsulée, par H. B. GRAHAM, de San Francisco (*Annales of otology*, etc., septembre 1913).

Les deux cas se terminèrent par la mort. Trois figures annexées au travail de l'auteur donnent une idée claire des lésions.

MATHIEU (Challes).

Fièvre ganglionnaire et diphtérie larvée, par GALLI (*Gazzetta degli ospedali*, 21 décembre 1913).

La maladie de Pleifer peut être aussi déterminée par le bacille de Löffler. Ces cas sont caractérisés par une plus grande gravité des symptômes et se développant sans donner lieu à la formation des fausses membranes ils méritent le nom de diphtéries larvées (cryptodiphtéries).

MENIER (de Decazeville).

Diagnostic et traitement de la diphtérie, par J. B. GREENE, d'Asheville (*Annals of otology*, etc., septembre 1913).

Revue et mise au point de la question sans notions nouvelles :

MATHIEU (de Challes).

Granulosis rubra nasi de Jadassohn (faux acné rosé de l'enfance de Audry), par MONTESANO (*Atti clinica otorin.*, Rome, 10^e année).

Suivant l'observation de l'auteur, la granulosis rubra nasi pourrait être regardée comme un processus essentiellement vasculaire, déterminé peut-être par l'action de quelques toxines d'origine digestive et par suite analogue à ce point de vue, à l'acné rosé.

U. CALAMIDA (de Milan).

Tension intraoculaire dans le glaucome abaissée par l'injection du ganglion sphéno-palatinal, par Edw. MILLER, de Saint-Louis (*Annals of otology*, etc., juin 1913).

La cocaïnisation de la région du ganglion donna un abaissement de la tension, l'auteur injecta alors quelques gouttes de solution phéniquée alcoolique. Après une douleur qui disparut en 2 heures, il y eut une baisse de tension considérable qui au 4^e jour disparut. On fit 6 injections dont 2 blanches. Quatre fois la pression après une montée fugace diminua de 7 à 28 mm. par rapport à la pression avant l'intervention.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

VI. — NOUVELLES

Correspondance.

Un dernier mot à M. Zünd-Burguet.

Monsieur,

En vérité, je ne puis imaginer une raison pour moi d'être jaloux de vous. Et, si vous me connaissiez, vous sauriez combien j'ai l'âme peu chagrine. Aurais-je eu cependant ces deux vilains défauts dont vous me calomniez, que j'en serais aujourd'hui guéri, tant je me suis diverti à la lecture de votre longue réponse ! Non que j'y aie rencontré un atticisme très pur ! Mais j'y ai retrouvé cette façon bien à vous, déjà connue par votre livre, de tirer d'une phrase analysée, prudemment séparée de ses voisines ou des textes qui la complètent

et l'expliquent, un sens « à côté » et une argumentation contre elle. Ce n'est peut-être pas un procédé de dialectique très scrupuleux. Il dénote pourtant une certaine imagination dont je vous félicite, et, par sa répétition, il confine à l'humour.

Assurément, vous étiez embarrassé pour vous excuser du reproche que je vous adressais de m'avoir cité avec inexactitude, puisque je vous en avais donné la preuve. Vous avez fait ce que vous avez pu pour ne pas confesser votre erreur. Quant à moi, je maintiens ma protestation qui n'était qu'un droit et non pas une injure.

Au reste, ne vaut-il pas mieux laisser là cette discussion ? Désireux que je suis de me maintenir sur le terrain scientifique et médical, de ne pas mêler au débat des questions de personnes, de rester enfin dans l'observation d'une courtoisie dont vous me semblez ignorer les limites permises, j'avoue reconnaître que nous ne pourrions jamais nous entendre. Ne vous en déplaît, je m'en consolerais facilement, et je n'en serai point chagrin.

R. RANJARD.

Nécrologie

Le Prof. GRABOWER, de Berlin, est décédé le 27 janvier.

— Georges JUFFINGER, professeur de laryngologie à l'Université de Innsbruck. Il était l'auteur d'importants travaux sur la kératose du larynx et sur le sclérome des voies respiratoires supérieures.

— Edwin E. BARTLETT, ancien professeur d'otologie à l'Université Marquette, Milwaukee.

Nominations.

L. WÖGNER, privat-docteur à Berlin est nommé directeur de la Clinique oto-rhino-laryngologique de Greifswald.

— H. STREIT, privat-docteur de laryngologie à Königsberg a reçu le titre de professeur.

— Le concours d'oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris s'est terminé par la nomination de MM. Hautant et Baldenweck.

— Le Dr BREMOND vient d'être nommé professeur d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux de Marseille.

— Le Dr Th. HERYNG a été nommé président d'honneur de la Société oto-laryngologique de Varsovie ; SREBNY est président effectif, ZUBLINER, vice-président ; MOLCZULSKI, secrétaire ; SINOLCUCKI, bibliothécaire.

— Le prof. WALL, de Bonn, a été nommé professeur ordinaire honoraire.

— FEIN de Vienne, est nommé professeur extraordinaire.

— Le prof. FÉLIX, de Bucharest, a obtenu la chaire d'oto-laryngologie, la première en Roumanie.

— Le prof. RÉTHI, de Vienne, a été nommé membre correspondant de la Société laryngologique de Budapest.

— Le prof. KILLIAN fera à Londres, en mai courant, les conférences de Semon.

— Le Dr BUYS (de Bruxelles) vient d'être nommé professeur d'oto-rhino-laryngologie à l'Université de Turin.

Nouvelles.

Cours pratique de technique oto-rhino-laryngologique. — Hôpital Saint-Antoine, Service du Dr M. LERMOYEZ.

Sous la direction de M. LERMOYEZ, les assistants du service, MM. BLANLUET, BONCOUR et MOULONGUET, commenceront le lundi 20 avril un *Cours pratique de technique oto-rhino-laryngologique*, qui sera complet en trente leçons.

Après les leçons, qui auront lieu tous les matins de huit heures et demie à neuf heures et demie, les élèves seront exercés individuellement à l'examen des malades et au maniement des instruments par M. HAUTANT, laryngologiste des hôpitaux.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire auprès de M. BLANLUET, assistant du service.

— A l'occasion du XVI^e Congrès de la Société italienne de laryngologie, un buste de E. de Rossi, le fondateur de l'oto-laryngologie italienne, a été solennellement placé à l'hôpital Umberto I^{er}.

— Le XXI^e Congrès de la Société allemande de laryngologie aura lieu à Kiel les 29 et 30 mai 1914. Jusqu'à ce jour 31 communications sont annoncées.

— La Société laryngologique et rhinologique de New-York a fêté le 25 novembre son 48^e anniversaire ; c'est la plus ancienne Société laryngologique de l'Univers. A cette occasion, le Dr Clinton Wagner, fondateur et ancien président, a prononcé un discours où il a fait l'histoire de la Société. Le Dr Clinton Wagner est actuellement en France.

— Le Congrès de la Société française d'oto-rhino-laryngologie se tiendra à Paris du 11 au 14 mai 1914. Les rapports inscrits sont :

1^o **Indications et technique de la laryngectomie**, par LOMBARD (de Paris) et SARGNON (de Lyon).

2^o **Pansements consécutifs aux opérations mastoïdiennes**, M. WEISSMAN (de Paris).

— *Création d'une Société autrichienne de phonétique.* — Sous l'inspiration du prof. L. RÉTHI, de Vienne, il a été décidé de créer une Société autrichienne de Phonétique expérimentale.

— *1^{er} Congrès international de Phonétique expérimentale.* — Ce Congrès aura lieu à Hambourg du 19 au 22 avril ; l'ordre du jour n'est pas encore fixé définitivement ; tout au moins on ne donne pas encore le titre des communications.

S'adresser jusqu'au 1^{er} avril au plus tard au *Phonetische Laboratorium*, Hambourg, 36.

L'Iodalose Galbrun ou iode physiologique, soluble, assimilable, est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 18, rue Oberkampf, Paris.

Æthone ($C^7H^{16}O^3$), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 23 avril 1907.)

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000°.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

Le Gérant : M. DESBOIS.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

ENDOSCOPIE PERORALE ET CHIRURGIE LARYNGIENNE

Par **CHEVALIER-JACKSON** (de Pittsburgh).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

CHAPITRE I^{er}

I. — Instruments.

Depuis la publication de mon premier ouvrage, un grand nombre d'instruments nouveaux et de modifications des formes anciennes ont été imaginés. Probablement chacun d'eux est utile à d'autres qu'à son inventeur, mais il est évident qu'il n'y aura jamais un instrument universel. Chaque endoscopiste se servira avec succès des instruments auxquels il est habitué. Mais cela ne veut pas dire qu'un choix judicieux ne soit pas important; bien au contraire. En chirurgie générale, si les bistouris sont tranchants, les instruments sont de peu d'importance. Cependant dans l'endoscopie, l'arsenal est un élément absolument capital pour le succès. Il n'est pas étonnant que quelques-uns des laryngologistes qui s'occupèrent d'endoscopie aient été découragés, quand on considère les instruments misérablement insuffisants et grossiers avec lesquels furent faites les premières tentatives. Malheureusement, il y a pas mal de mauvais constructeurs dans le monde et des chirurgiens qui eurent des idées pratiques excellentes sont peiné de voir qu'on blâme les échecs dus aux instruments défectueux et que le blâme ne retombe pas sur le mécanicien ignorant qui a fait l'instrument particulier, cause de l'échec, mais retombe sur l'inventeur, qui obtient d'excellents résultats avec un instrument bien fait du modèle correct.

Tous les instruments longs tels que pinces, canules, stylets, sondes, porte-coton, etc., devraient être en acier élastique

trempe ou en cuivre (laiton élastique) de façon à ne pas se couder, car un instrument courbé est bien plus difficile à manier soigneusement. D'autre part, la trempe de l'acier ne doit pas être trop dure pour ne pas faire courir le risque de rupture, ce qui serait un désastre. Il y a un juste milieu dans la trempe de l'acier et qu'un ouvrier de confiance peut être considéré comme capable de produire, de sorte que l'instrument se plie légèrement sans rompre.

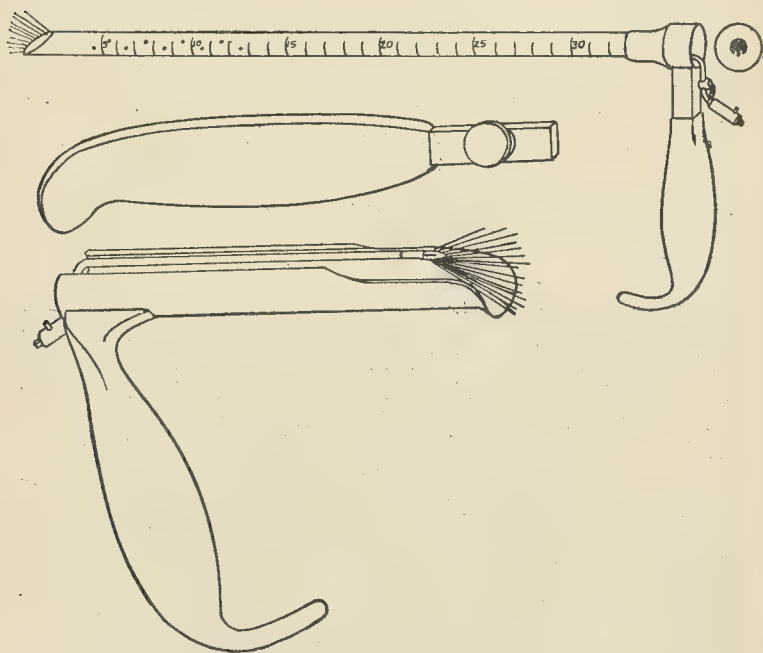


FIG. 1. — Bronchoscope et spéculum laryngien ouvert de Ingal.

Tubes et appareils d'éclairage.

L'équation personnelle joue un rôle si considérable dans le choix des instruments que je demande au lecteur de se faire envoyer au choix des instruments éclairés de façons différentes, et de les essayer sur le chien en employant d'abord les tubes les plus grands, puis les plus petits, en se souvenant que c'est dans l'emploi des petits tubes que résident les plus grandes difficultés. Et malheureusement, la plupart des cas se rencontrent chez

les enfants, chez qui les petits tubes sont obligatoires. Toutes les formes d'éclairage ont été améliorées considérablement par le développement de la lampe de tungstène. On a inventé un grand nombre de nouvelles formes d'éclairage et des nouveaux tubes, et tous ont pratiquement rendu de grands services entre les mains de chirurgiens habiles. Dans les statistiques que j'ai recueillies, il n'y eut pas en pratique de différence, soit dans la mortalité ou le pourcentage d'extractions heureuses de corps

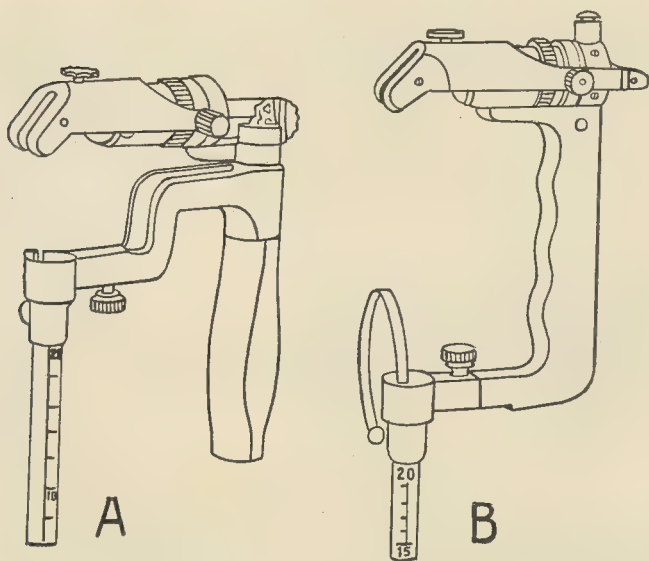


FIG. 2 et 3. — Deux manches éclairants de Brünings pour laryngoscopes, bronchoscopes et œsophagoscopes.

étrangers entre les diverses variétés de tubes et d'éclairages. L'habileté individuelle de l'opérateur jouait un bien plus grand rôle. Il est incontestable que le meilleur appareil pour chaque opérateur, c'est celui dont il s'est le plus servi.

Killian emploie toujours la lampe frontale de Kirstein, sauf pour les démonstrations. Cette lampe est d'une construction très perfectionnée et a un pouvoir éclairant beaucoup plus considérable.

Guisez a abandonné sa lampe endoscopique triple, et se sert maintenant d'un miroir de Clar (fig. 6).

Les tubes de Brünings décrits dans l'appendice de mon premier volume ont été très perfectionnés et sont largement employés (fig. 2, 3 et 4).

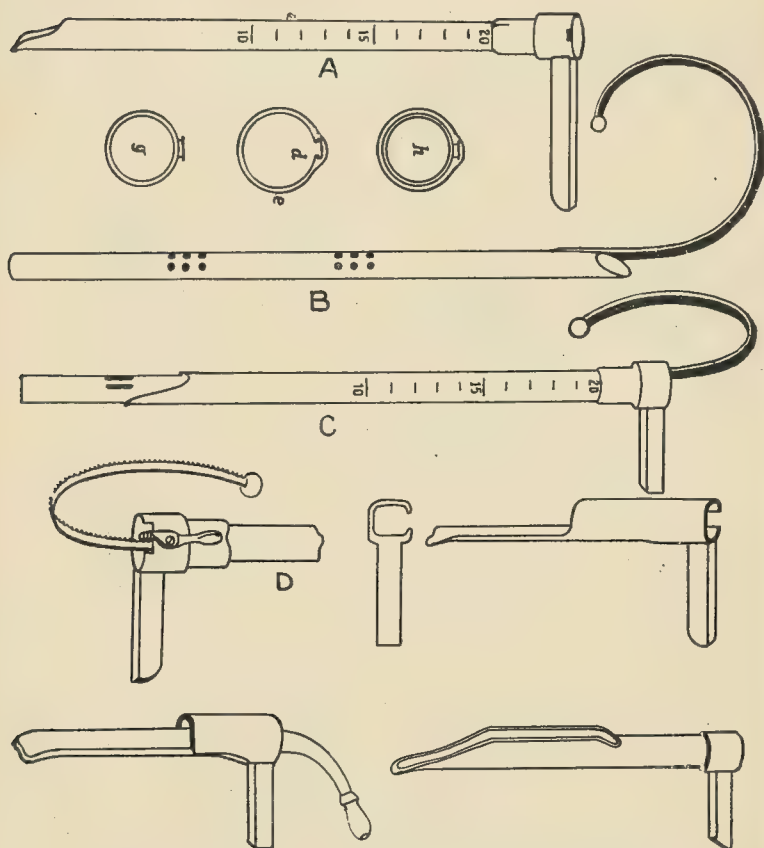


Fig. 4. — Spatules et tubes de Brünings destinés à être employés avec les manches éclairants présentés dans les figures précédentes. A tube destiné à être fixé au manche ; B tube intérieur glissant dans A comme on le voit en C ; le tube intérieur étant fixé et arrêté à la profondeur voulue par le cliquet représenté en D. Les autres figures sont des spatules laryngiennes.

Le Dr Paterson a modifié les tubes de Brünings en plaçant le bec sur le tube interne et l'extrémité cylindrique sur le tube externe, il introduit toujours l'instrument avec l'extrémité dis-

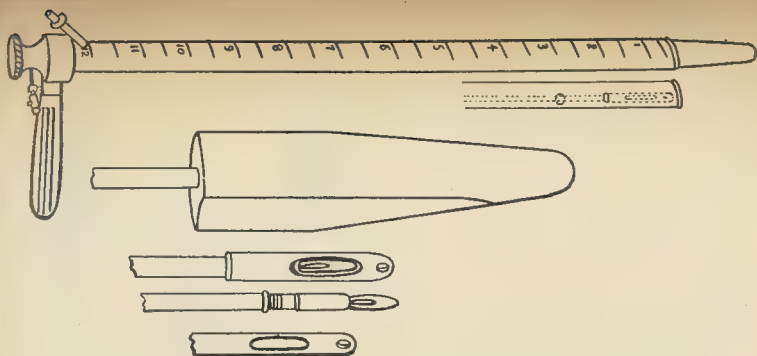


FIG. 5. — Oesophagoscope de Moser, montrant la lampe distale et le mandrin pour introduction.

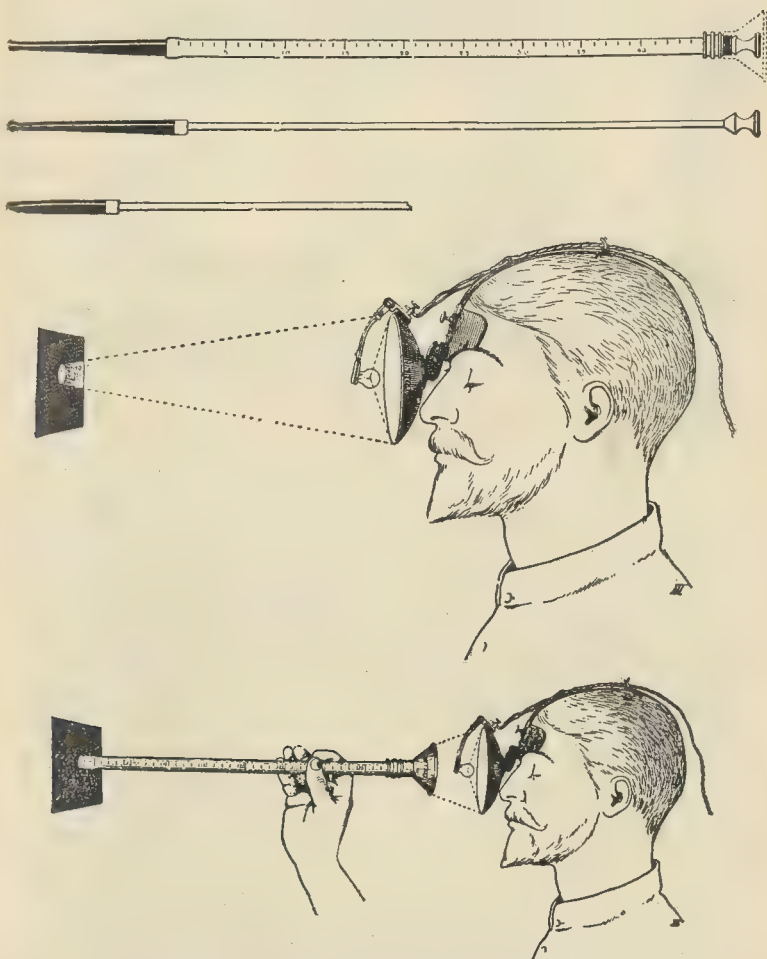


Fig. 6. — Oesophagoscope de Guisez. Guisez, comme on le voit dans la figure d'en haut, se sert d'un miroir de Clar pour l'éclairage et d'un mandrin à extrémité molle pour introduction comme on le voit dans la figure d'en bas.

tale du tube intérieur dépassant l'extrémité distale du tube externe.

A la clinique de Chiari et ailleurs, on fait du bon ouvrage avec les bronchoscopes et les œsophagoscopes de Kahler. Ce sont des doubles tubes, l'un glissant dans l'autre comme les instruments de Brünings, mais le mécanisme d'éclairage diffère (fig. 8).

Shoemaker a imaginé un excellent bronchoscope glissant à double tube.

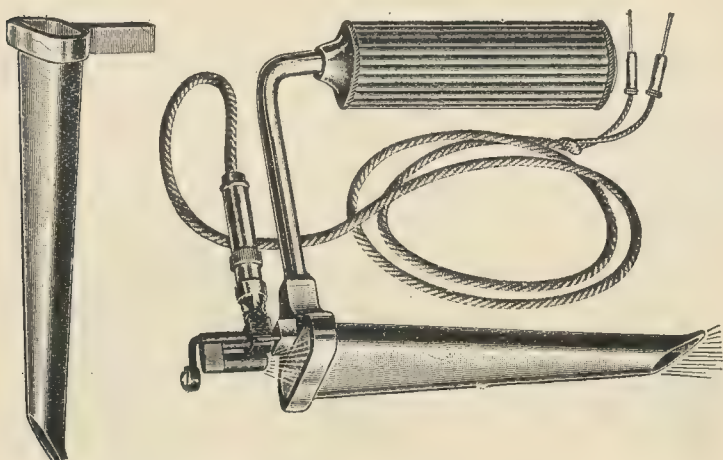


FIG. 7. — Tube-spatule laryngien de Yankauer.

primitif éclairé à l'extrémité distale (fig. 1), avec lequel il a fait quelques opérations remarquables par leurs succès.

Ingals emploie une forme perfectionnée de son bronchoscope

Mosher utilise des œsophagoscopes d'un diamètre transverse très grand avec éclairage distal (fig. 5).

On continue les efforts pour arriver à créer des œsophagoscopes et des gastrosopes avec joints et angulaires et tous ces efforts devraient être encouragés (pourvu qu'on prenne de grandes précautions), en effet toutes ces tentatives ont pour effet de concentrer davantage l'attention sur l'œsophage et sur ses maladies. Il n'y a absolument aucun espoir qu'on arrivera jamais à imaginer un instrument œsophagien quelconque qui soit plein de sécurité, à moins d'être employé avec précaution, car on sait que même la sonde gastrique molle, en caoutchouc, a causé des perforations mortelles. Un des œsophagoscopes angu-

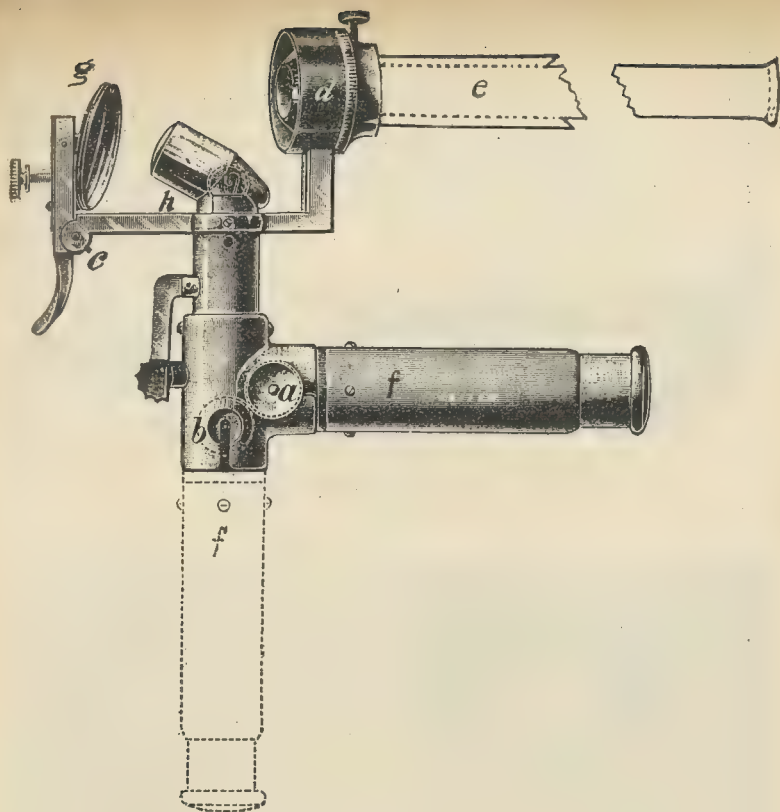


FIG. 8. — Panélectroscope de Kahler. Les tubes employés dans cet instrument sont semblables aux tubes glissants et rentrants de Brünings. Les rayons lumineux de la lampe *h* sont réfléchis par le miroir *g* dans le tube *e*. L'œil du chirurgien est placé à l'encoche du miroir *g*. Le miroir peut être déplacé en pressant avec le pouce sur le levier *c* pour permettre d'introduire des instruments.

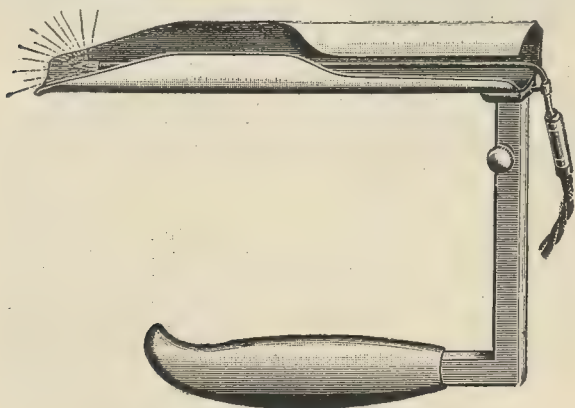


FIG. 9. — Modification de Hill du laryngoscope de Chevalier-Jackson.

lares les plus heureux, est l'œsophagoscope indirect de Lewi-
sohn. Je l'ai vu introduire chez un malade avec pour ainsi dire
pas la moindre gêne et la vue fut bonne. Dans sa forme actuelle
il est évidemment adapté pour l'inspection simple et non pas

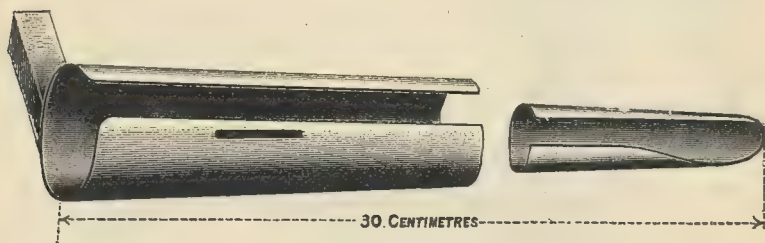


FIG. 10. — Œsophagoscope de Hill.

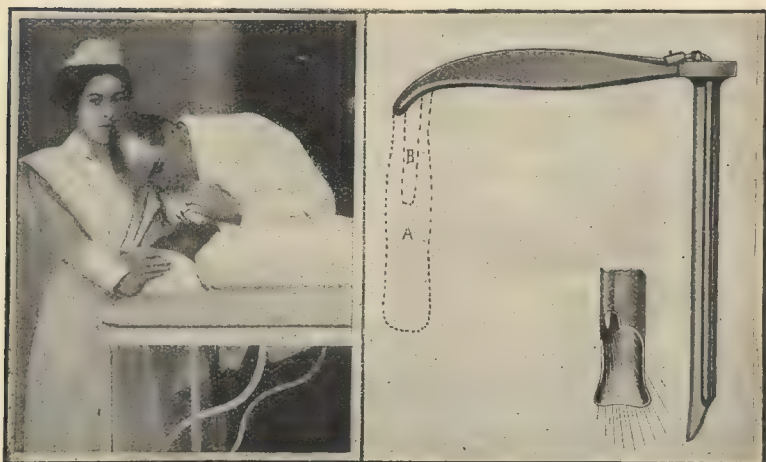


FIG. 11. — Spéculum tubulaire de l'auteur auquel le Dr Richard H. Johnston a ajouté le manche mobile A du laryngoscope; il préfère ce tube étroit au tube plus large du laryngoscope. A gauche, on voit le Dr Johnston employant le spéculum tubulaire sans le manche, le malade étant en position allongée sans extension de la tête.

pour l'extraction de corps étrangers ou pour les prélèvements, ni pour le cathétérisme ou la palpation, ni pour la détersion ou la médication.

On a imaginé un certain nombre de spéculums laryngiens. Ceux d'Ingal (fig. 1), de Hill (fig. 9), de Dickinson (fig. 13) et

de Pratt utilisent une lumière distale. Celui de Pratt renferme une pile sèche dans le manche. Richard H. Johnston préfère un tube étroit et a fait des opérations remarquables avec mon spéculum originel tubulaire (fig. 6, p. 19 de mon premier ouvrage.

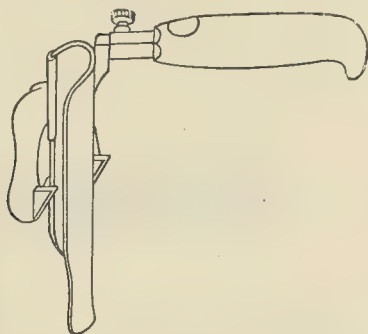


FIG. 12. — Spatule laryngienne de Mosher avec protecteur dentaire.

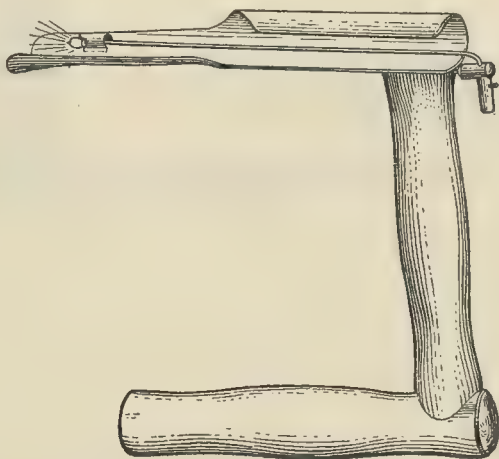


FIG. 13. — Modification de Dickinson du laryngoscope de l'auteur.

Bibliographie, n° 269). Johnston a fixé un manche comme on le voit sur la fig. 11. Mosher a imaginé un spéculum ouvert pour être employé avec la lampe ou le miroir frontaux (fig. 12).

Le spéculum de Boyce est très simple et très efficace quand on l'emploie avec la lampe frontale de Wendell C. Phillips qui

est portée entre les yeux à l'endroit où l'axe lumineux et l'axe visuel se correspondent presque.

II. — Instruments de l'auteur.

Laryngoscopes.

Le spéculum laryngien ou laryngoscope direct que j'ai imaginé en 1903 et qui est représenté fig. 7 de mon premier ouvrage (Bibliographie, n° 269) a tellement bien répondu à toutes les exigences de la laryngoscopie directe que je n'y ai apporté

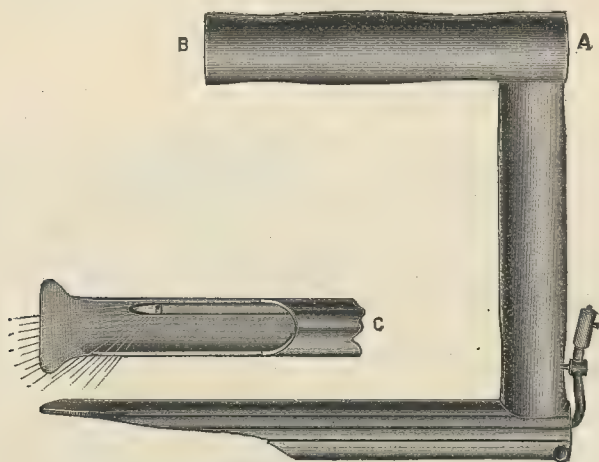


FIG. 14. — Spéculum séparable de l'auteur, pour introduire le bronchoscope et pour laryngoscopie directe. Cet instrument aussi dénommé « laryngoscope direct », spéculum laryngien, etc., a été trouvé parfaitement satisfaisant sans modification de forme ni de dimensions. Il faut avoir deux calibres, un pour les adultes et l'autre pour les enfants. Personnellement je n'ai jamais employé le manche AB dans le calibre pour enfants (je le remplace par une extrémité en crochet), car j'examine toujours les enfants couchés. Pour les endoscopistes qui emploient la position assise pour enfants, le manche offre de grands avantages. Un grand nombre de modifications ont été faites par des endoscopistes pour répondre à leurs exigences individuelles (cette figure est tirée de mon volume paru il y a quelques années, *Trachéo-bronchoscopie, œsophagoscopie et gastroscopie*, Saint-Louis, 1907).

aucune modification, sauf que, à l'instigation de Richard H. Johnston, j'ai rendu le manche amovible. Cet instrument a reçu différents noms : spéculum laryngien, spéculum à glissement, laryngoscope direct, etc. Comme il est utilisé pour l'exa-

men du larynx, il semblerait que le terme de *laryngoscope* employé maintenant généralement serait préférable.

La méthode qui consiste à introduire les bronchoscopes à travers ce laryngoscope offre le grand avantage, qu'il n'est pas nécessaire d'introduire d'instrument septique dans la trachée, car ainsi que l'ont abondamment prouvé des examens de laboratoire des sécrétions retirées des bronches par le bronchoscope, ce dernier n'a pas besoin d'être contaminé dans l'introduction. Les travaux de laboratoire ont montré que dans les conditions normales, il existe une ligne de délimitation très tranchée de la septicémie buccale à l'orifice du larynx; la première forme de laryngoscope employée par moi, fut fabriqué d'après l'autoscope originel de Kirstein, dont le diamètre transversal est plus grand que le diamètre vertical.

Un manche double était fixé à un tube ovale simple dont la périphérie était supprimée sur les deux tiers les plus éloignés de sa longueur (fig. 15). Puis une fois que Killian eut créé la bronchoscopie, j'ajoutai sur le côté une glissière pour bronchoscopie. Ces deux laryngoscopes étaient utilisés avec le miroir frontal ordinaire et avec la lampe frontale de C. Wendell Phillips qui est portée entre les yeux. Comme je trouvai que la lumière ovale était moins favorable que la ronde pour opérer sur le côté au lieu d'agir sur le dos de la langue, ainsi que je désirais souvent pouvoir faire, j'abandonnais la lumière ovale pour la ronde avec la coulisse sur le côté. La façon dont les bords de la glissière étaient faits à l'époque, rendait ceux-ci rugueux par l'usage; pour prévenir cela, je fis passer la glissière au sommet en ajoutant le porte-lumière de l'œsophagoscope de Einhorn et nous l'avons employé depuis sous cette forme, cet usage est devenu général. Récemment, quelques médecins qui nous ont fait l'honneur de travailler avec nous, ont trouvé que le modèle ovale convenait tellement bien pour l'introduction d'œsophagoscopes, de bronchoscopes et surtout pour les tubes d'insufflation intratrachéale qu'il leur a semblé valoir la peine de ressusciter le modèle ovale. On peut supprimer la glissière; ainsi l'extraction du laryngoscope après introduction de tubes de toute nature est facilitée, comme dans le spéculum de Dickinson. La lumière ovale, donnant un plus large champ, a l'avantage additionnel de faciliter les identifications et reconnaissances des points de repère et d'offrir plus d'espace pour les opérations endo-laryngées. Il est probable que bon nombre d'opérateurs préféreront opérer avec le laryngoscope ovale plutôt que d'avoir

recours à la méthode qui m'a semblé le plus facile : c'est-à-dire celle qui consiste à employer le laryngoscope à lumière ronde seulement pour la vision, les pinces et autres instruments étant conduits le long du laryngoscope.

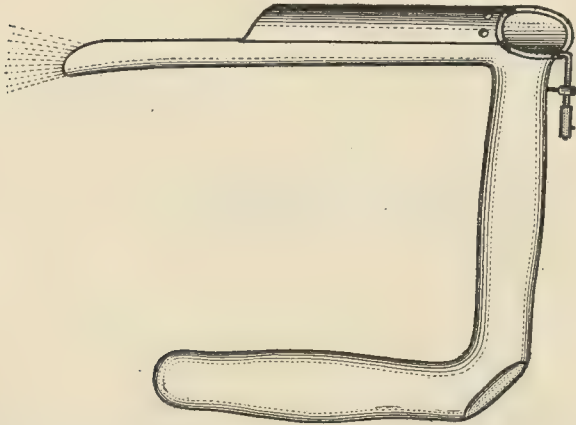


FIG. 15. — Forme du premier laryngoscope de l'auteur et employé au début avec l'éclairage frontal de Wendell Phillips. On le voit ici avec l'addition du porte-lumière de Einhorn. La glissière latérale peut être supprimée tout à fait, si on le désire, ce qui facilite l'ablation du laryngoscope après mise en place des bronchoscopes, des sondes pour anesthésie par insufflation intratrachéale, etc.

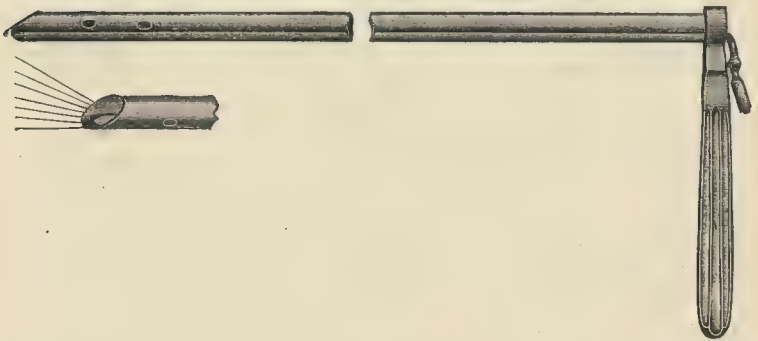


FIG. 16. — Bronchoscope de l'auteur sous sa forme originale. J'y ai ajouté le petit tube branché dont M. T. Drysdale Buchanan a suggéré l'addition (fig. 17). L'ouverture en biseau du tube fournit une « lèvre » qui non seulement favorise l'introduction, mais aussi de multiples usages. Tous mes tubes utilisent les lampes dites froides.

Bronchoscopes.

Pour les bronchoscopes, je n'ai pu améliorer, ni perfectionner l'instrument léger, simple et bien éclairé qui est représenté sur la fig. 16. Mes seuls échecs dans l'extraction des corps étrangers des bronches depuis que j'ai commencé à employer cet instrument il y a quelques années, furent dus à l'impossibilité de trouver quatre épingles qui se trouvaient dans des petites bronches au delà des limites que peut atteindre un tube de 4 mm.; en d'autres termes, au delà des limites de la broncho-

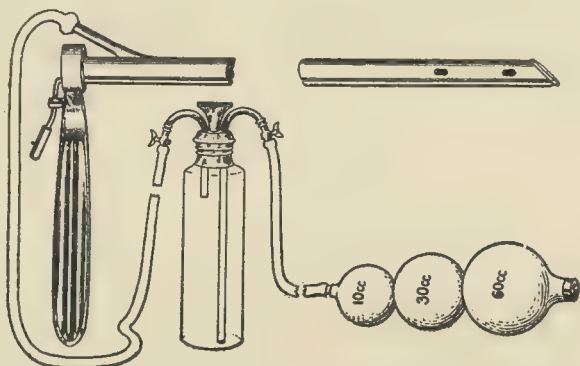


FIG. 17. — Ajustage dosimétrique pour anesthésie pour mon bronchoscope. Imaginé par T. Drysdale Buchanan. Le petit tube branché se termine dans la lumière du bronchoscope et non pas dans un canal accessoire. Tous mes bronchoscopes sont faits maintenant avec ce petit tube branché, car on l'a trouvé très utile pour l'insufflation bronchoscopique d'oxygène.

scopie. Dans aucun cas, ce bronchoscope n'a été trouvé en défaut.

Quatre calibres sont suffisants pour tout cas possible, depuis l'enfant nouveau-né jusqu'à l'adulte le plus grand.

Le choix d'un tube pour un cas particulier ne présente pas actuellement les difficultés qu'il présentait autrefois quand on pensait qu'un grand nombre de tubes de longueurs variées étaient nécessaires. Les bronchoscopes et œsophagoscopes, peuvent en règle générale être choisis absolument d'après les âges mentionnés dans la liste ci-dessus. Il va sans dire qu'il y a une ligne frontière entre l'enfant âgé et le jeune adulte, alors qu'un calibre légèrement plus large que celui de l'enfant, peut

être employé alors que les instruments pour adultes sont légèrement trop larges. Dans le cas du bronchoscope, ce champ est pleinement couvert par l'instrument de 7 mm. qui peut être utilisé dans ces cas, et est aussi suffisamment large pour opérer chez l'adulte, quoique chez les adultes ayant un larynx et une trachée de dimensions moyennes, il vaut mieux avoir le bronchoscope de 9 mm. qui donne un plus large champ de vision. Dans les cas où on désire pénétrer dans une ramification bronchique très étroite très profondément, il sera nécessaire de se servir du bronchoscope de 7×40 chez un adulte.

Chez les enfants au-dessous de un an, on emploie le broncho-



FIG. 18. — Bronchoscope spécial de l'auteur à petite extrémité pour examiner les orifices des bronches très petites. Cet instrument n'est pas destiné à un travail régulier dans les cas ordinaires.

scope de 5 mm., mais comme ordinairement il ne passe pas avec facilité, on peut traumatiser le larynx, ce qui par la suite produira de l'œdème sous-glottique.

Moi-même et le Dr Ellen J. Patterson, employons toujours dans ces cas les bronchoscopes de 4 mm. par la bouche, mais cela peut être plutôt difficile pour ceux qui ne sont pas habitués à se servir des petits tubes. De 1 à 5 ans, un bronchoscope de 5 mm. sera trouvé parfaitement satisfaisant pour l'emploi par le larynx. A 6 ans et au-dessus, on peut employer le bronchoscope de 7 mm. par le larynx sans risque d'œdème sous-glottique, s'il n'y en a pas eu avant la bronchoscopie et si les manipulations sont délicatement faites.

Si on choisit les instruments de la façon que nous indiquons ci-dessus au point de vue des diamètres, il ne sera jamais nécessaire de retirer un bronchoscope et de le remplacer par un calibre différent. Si on avait quelque ennui avec la lampe, chose qui ne doit pas arriver plus d'une ou deux fois sur 100 bronchoscopies, la lampe peut être retirée avec le porte-lampe et remplacée par une autre sans retirer le bronchoscope. En employant comme il faut les éponges représentées sur la figure 27, le porte-lampe n'a jamais besoin d'être retiré, pour nettoyer la lampe, car les éponges essuient la lampe et la maintiennent propre en même temps qu'elles servent à enlever les sécrétions du champ visuel, comme on le voit sur la figure 25. Un de mes assistants a attiré l'attention sur le fait qu'il ne fut pas nécessaire d'enlever le porte-lampe une seule fois dans 72 cas consécutifs. Les sécrétions n'entrent pas en ébullition sur la lampe, parce que la lampe ne devient jamais brûlante.

Les objections soulevées par les opérateurs qui n'ont jamais employé l'éclairage distal sont injustes. Une affirmation disant que la lumière distale est rapidement obscurcie par le sang et les sécrétions est purement théorique. Comme le savent tous ceux qui m'ont honoré d'une visite à ma clinique, j'opère pendant des heures sans une minute d'interruption pour enlever ou nettoyer les lampes, il n'y a pas d'autre interruption que celle causée par le nettoyage régulier nécessaire pour enlever la sécrétion du champ visuel, nettoyage obligatoire avec n'importe quelle forme d'éclairage. Avec n'importe quel instrument, il est impossible d'y voir à travers une mare de sécrétions.

OEsophagoscopes.

Je n'ai apporté aucun changement à l'œsophagoscope imaginé par moi en 1904. Néanmoins, j'ai totalement abandonné l'usage du mandrin ; l'instrument est toujours passé au moyen de la vue et le mandrin n'est pas employé à moins qu'on ne désire le tenir sur le côté externe d'un malade, pour déterminer le point de la surface correspondant à la profondeur de l'insertion du tube. Pour cela le mandrin fournit la longueur exacte de l'œsophagoscope et en le maintenant parallèlement à l'œsophagoscope, ainsi que l'indique la portion d'œsophagoscope qui n'est pas encore introduite, on peut trouver sur la surface cutanée du thorax ou de l'épigastre, un point qui correspondra exactement à l'extrémité distale de l'œsophagoscope. L'œsophagoscope est toujours passé au moyen de la vue et absolument jamais d'au-

cune autre façon et cela pour les raisons suivantes : 1° une fois qu'on a le tour de main, l'introduction sous le contrôle de la vue est tout aussi facile que toute autre ; 2° dans les cas de corps étrangers, si on emploie un mandrin, le corps étranger s'il est petit, peut être franchi avant que l'opérateur se soit rendu compte que l'extrémité distale a atteint la place du corps étranger ;

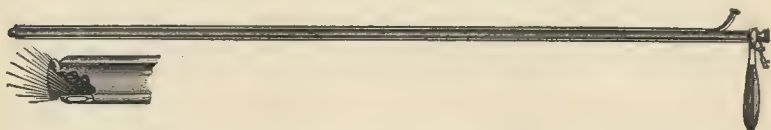


FIG. 19. — Œsophagoscope et gastroscope de l'auteur avec lumière distale et canal de drainage. L'appareil est muni d'un obturateur, mais je ne m'en sers jamais. Il suffit de deux calibres seulement, 10 mm. \times 53 cm. pour les adultes et 7 mm. \times 45 cm. pour les enfants. On fait des calibres plus courts mais je ne m'en sers pas parce que, avec la lumière distale, il n'y a aucun avantage à employer un tube court. Cet œsophagoscope a été constamment employé pendant dix ans et nous l'avons trouvé satisfaisant à tout point de vue sans modification.

3° dans certains cas, il peut y avoir des lésions de l'œsophage qu'on peut voir et éviter pourvu que l'introduction se fasse sous le contrôle de la vue ; 4° l'importance de l'emploi du tube ouvert introduit sous le contrôle de la vue dans l'extraction des corps

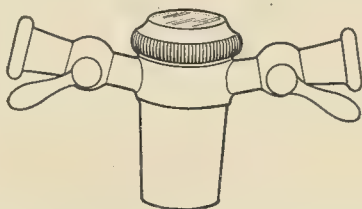


FIG. 20. — Obturateur à fenêtre pour fermer l'ouverture proximale du tube quand on désire insuffler l'œsophage ou l'estomac, ainsi que l'a proposé Moser.

étrangers est si grande, qu'il est capital que toutes les œsophagoscopies soient faites de cette façon, de manière qu'on ait acquis l'habileté, de sorte que l'introduction soit facile quand on se trouvera en présence de cas de corps étrangers. Si on n'a pas acquis ce tour de main, l'introduction avec la vue est bien plus difficile qu'avec un mandrin.

Un œsophagoscope avec extrémité en biseau semblable à celle du bronchoscope (fig. 16) est utile pour trouver l'ouverture sous-

diverticulaire et pour résoudre quelques problèmes mécaniques de l'extraction des corps étrangers. Il n'a pas d'orifices sur le côté et est plus long et de diamètre plus large (1 cm.) que le bronchoscope.

Les formes compliquées de tubes avec ajutage pour l'extraction, l'incision et la dilatation ne m'ont pas paru aussi généralement applicables que les tubes simples, à travers lesquels au moyen de manipulations manuelles, on peut faire n'importe quelle manœuvre avec des instruments indépendants appropriés.

Règle pour la mensuration.

Certains œsophagoscopistes ont l'habitude de mesurer les distances depuis les dents supérieures. Quelques œsophagoscopes ont des graduations marquées à l'extérieur. Mes tubes sont trop minces et trop légers pour cela et en outre un extérieur lisse est très avantageux. C'est pourquoi je me sers d'une règle d'acier de 25 cm. (qu'on peut trouver dans le magasin du premier fabricant venu) et qui est stérilisée avec les instruments et conservée sur la table des instruments aseptiques. Quand l'orifice du tube est au niveau de la lésion, un assistant place une extrémité de la règle au niveau des dents supérieures (ou de l'alvéole si les dents manquent) et la distance de l'extrémité proximale de l'œsophagoscope est marquée en tenant le pouce à ce point. Cette valeur est soustraite de la longueur du tube qui est connue. C'est-à-dire que si 25 cm. de l'œsophagoscope de 53 cm. font saillie depuis les dents en sens proximal, on sait que la lésion est à 33 cm. des dents d'en haut. Si on désire marquer ce point extérieurement sur le thorax du malade, une fois que l'œsophagoscope est retiré, le malade assis sur son séant est invité à regarder au plafond et on mesure de haut en bas les 23 cm. depuis les dents supérieures et on trace un repère sur la peau du thorax.

Spéculum œsophagien.

Pour les corps étrangers et les affections siégeant très haut dans l'œsophage, j'ai trouvé très utile une forme allongée de mon spéculum laryngien. Cet instrument a 25 cm. de long quand il est destiné à l'adulte et 16 cm. pour les enfants. Avec ces instruments, on court moins de risques qu'avec l'œsophagoscope, de passer par-dessus les corps étrangers situés dans une région élevée. Ce spéculum œsophagien a été aussi trouvé très

utile pour rompre les adhérences et membranes congénitales rares, décrites pour la première fois par Mosher et Clark, ainsi que les rétrécissements élevés de l'œsophage consécutifs aux ulcérations par décubitus, lesquelles dépendent des infections mixtes compliquant la fièvre typhoïde, la scarlatine, la diphtérie et les affections analogues et les gommès ayant subi l'ulcération. Ces membranes et rétrécissements cèdent facilement à la rupture et la dilatation avec ce spéculum. Les sténoses cicatricielles, surtout celles qui suivent la fonte des gommès, ont une tendance à récidiver, et il est nécessaire de répéter souvent le traitement, mais dans quelques-unes des affections énumérées, un petit nombre de traitements suffit, et quelquefois un dilatateur est nécessaire. Quand des instruments compliqués sont néces-

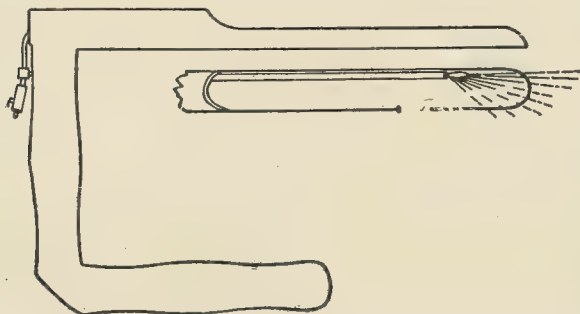


FIG. 21. — Spéculum œsophagien pour corps étrangers et pour opérations sur l'extrémité supérieure de l'œsophage. Cet instrument, en détachant le manche, devient un pleuroscopie très efficace en raison de la facilité avec laquelle on peut maintenir le poumon flottant. L'instrument peut être complètement stérilisé. Le calibre pour enfants forme un excellent laryngoscope pour laryngoscopie et laryngoscopie sub-glottique chez les adultes.

saies, leur emploi est considérablement facilité par la large vue qui est offerte.

Pour les corps étrangers, ce spéculum m'a paru préférable à l'œsophagoscope pour enlever les corps étrangers à l'endroit où ils ont une grande tendance à se loger, c'est-à-dire juste au-dessus de l'ouverture supérieure du thorax. Les corps étrangers situés en cet endroit, risquent davantage d'être dépassés par l'œsophagoscope que par ce spéculum. Évidemment, à la bouche de l'œsophage, la lèvre postérieure qui vient de la paroi postérieure, a tendance à obstruer la vue et cette lèvre doit être déprimée postérieurement avec une pince de Mosher allongée à

bec de crocodile (pl. II, fig. 10). Le spéculum peut être utilisé, soit dans la position assise, soit dans la position couchée du malade. Il est fait en deux calibres : un pour adultes et l'autre pour enfants. Le calibre pour enfants donne un excellent laryngoscope pour adultes, surtout pour ceux qui préfèrent une extrémité spatulaire étroite ; de même il constitue un excellent laryngoscope sous-glottique pour adultes, car l'extrémité spatulaire relativement étroite peut être facilement introduite à travers la fente glottique.

Batteries.

On n'a pas fait jusqu'ici de tentatives pratiques pour adapter la bougie ou la lampe à pétrole à l'endoscopie. Nous sommes obligés d'employer une lumière électrique de quelque nature. Si le chirurgien n'a pas une tournure d'esprit qui le porte suffisamment vers la mécanique pour lui permettre de conserver ses lampes électriques en bon état pour éclairer, quelle que soit la forme d'instruments qu'il emploie, il n'aura pas le maximum de succès dans les cas de corps étrangers, car du début à la fin, l'extraction endoscopique est une affaire de mécanique. Elle ne réclame pas une grande puissance cérébrale, ni une haute intelligence, mais dans quelques cas, l'ingéniosité mécanique est requise au plus haut point pour enlever le corps étranger sans gêner la respiration et sans léser les tissus. Si le chirurgien n'a pas un esprit tourné vers la mécanique, il devra avoir un assistant chirurgical possédant l'habileté mécanique nécessaire.

La plus simple, la meilleure et la plus sûre source de courant est une batterie sèche double, disposée en deux groupes de 4 piles chacun. Chaque groupe doit avoir deux bornes et un rhéostat. Les échecs seront dus à l'emploi de batteries de pacotille dont le courant ayant seulement un sélecteur cellulaire pour le contrôle, sautera d'un éclairage insuffisant à un survolage qui brûlera les lampes. Ingals qui est une autorité en matière de bronchoscopie et moi-même nous sommes d'accord pour croire que toutes les formes de rhéostat imaginées pour adapter les circuits urbains à l'endoscopie, font courir un certain degré de risque, parce que le tube établit un contact humide avec les tissus plus ou moins rapprochés du trajet des pneumogastriques. Si parfaite que soit la construction, il y a toujours la possibilité de faire passer le courant vers la terre à travers le manche, le tube et le malade. Ce danger existe, que

l'éclairage soit appliqué à l'extrémité proximale ou à la distale. Ces remarques ne s'appliquent pas, cela va sans dire, à la lampe de Kirstein, telle que Killian l'employait au début et telle qu'il l'emploie encore pour tous les cas autres que la démonstration. Cette lampe étant sur le front du chirurgien, il n'y a pas de danger que le courant soit lancé dans le bronchoscope ou dans l'œsophagoscope. Parfois l'opérateur peut recevoir une partie du courant sur la tête, mais cela n'a aucune importance, car cela arrive sur la surface cutanée et est bien différent du contact

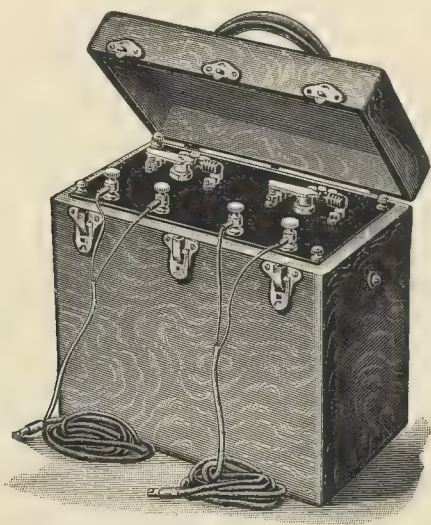


FIG. 22. — Batterie endoscopique de l'auteur, solidement construite, ce qui est une garantie. Elle renferme 8 piles sèches reliées en série en deux groupes de 4 piles chacun. Chaque groupe à son rhéostat propre et sa paire de bornes, ce qui donne deux circuits indépendants.

allongé et humide de large surface à travers presque toute la longueur des pneumogastriques. Je suis heureux d'avoir l'appui d'une autorité aussi considérable qu'Ingals (226). Mon objection a été absolument théorique, mais en fait, Ingals a vu les étincelles dues au court-circuit. J'ai toujours employé des batteries, et j'en suis très satisfait. Tous les opérateurs qui ont eu des ennuis avec les batteries, ont travaillé avec un matériel qui n'est pas parfait. Autrefois, à mes débuts, j'ai eu pas mal d'ennuis avec des batteries construites de façon aussi peu adéquate que le système d'allumage des premières automobiles. Dans ces

dernières, on ne fut débarrassé des ennuis, que quand on eut des constructions massives et solides. Dans cette pensée, j'ai fait construire par M. Müller une batterie robuste, dont la construction échappe à tout défaut (fig. 22). Elle renferme deux groupes de chacun 4 piles des batteries sèches ordinaires, qu'on peut obtenir n'importe où, jour ou nuit, dimanches ou jours fériés, dans n'importe quel garage. Elle échappe à l'objection faite aux batteries d'accumulateurs qui une fois épuisées ont besoin d'un certain nombre d'heures pour être rechargées. Il ne faut qu'une minute pour remettre en place les piles neuves. Le Dr Ellen J. Paterson et moi-même, nous avons deux de ces bat-

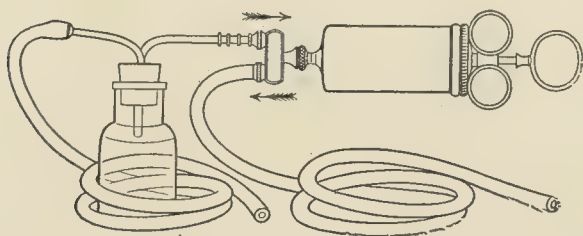


FIG. 23. — Aspirateur pour œsophagoscopie avec tube additionnel relié au côté de la pression positive pour le cas où le tube de drainage œsophagien viendrait à être obstrué. Cet aspirateur est bien plus efficace que n'importe quelle forme d'aspirateur à poire de caoutchouc souple.

teries et dans des milliers de cas, nous n'avons jamais eu d'échecs pour obtenir de la lumière, ni aucune bronchoscopie, œsophagoscopie, ou laryngoscopie directe n'a échoué, ou n'a été retardée faute d'éclairage. Les piles sont changées tous les trois mois sans qu'on attende qu'elles se détériorent. Les petites piles de pacotille et surtout celles de poches sont un attrapenigaud et les employer pour l'endoscopie c'est vouloir faire tort au malade. Quand le spéculum est utilisé seulement pour la laryngoscopie directe ou pour introduire des sondes à insufflations en soie qui ne sont pas conductrices, je crois que l'emploi des courants urbains avec de bons rhéostats est sans danger, car la petite zone de contact à la base de la langue n'implique pas de risques sérieux, mais pour mon propre compte, je préfère les batteries.

Aspirateurs.

On a imaginé un grand nombre de formes nouvelles d'aspira-

teurs. Pour l'extraction des sécrétions, Yankauer a perfectionné un aspirateur mû par un ventilateur à épuisement relié à un moteur électrique. Il a aussi employé un jet d'air comprimé lancé latéralement à travers l'extrémité proximale du tube pour expulser les sécrétions expectorées par le malade et pour les empêcher de souiller le miroir de la lampe de Brünings ou le photophore frontal de Kirstein, et les empêcher d'arriver sur le visage de l'opérateur. Ingals utilise une pompe aspirante électrique originellement imaginée pour le massage de l'oreille. Un certain nombre de chirurgiens utilisent diverses formes d'aspirateurs reliés à un robinet d'eau. Quand on les emploie il faut prendre des précautions si on se sert des courants urbains pour l'éclairage, car le courant pourrait être lancé à travers les tuyaux de la conduite d'eau, surtout quand on retire de longs tubes aspirateurs. Pour l'œsophagoscopie, je préfère un canal aspirateur dans la paroi de l'œsophagoscope ou du gastroscope, l'épuisement se faisant par une seringue aspiratrice (fig. 23). Le côté de la pression positive de la seringue a également un tube en caoutchouc souple et au cas où le canal aspirateur de la paroi de l'œsophagoscope vient à s'obstruer, en changeant le tube souple de la pression négative à la positive, on expulsera tous les caillots ou autres obstacles ayant pénétré dans le canal.

(A suivre.)

II

SUR LES PULVÉRISATIONS SÈCHES OBTENUES
PAR LE PROCÉDÉ STEFANINI-GRADENIGO ¹Par le prof. **G. GRADENIGO** (de Turin).

L'inhalation de matières nébulisées permet d'exercer une action localisée à la muqueuse des premières voies aériennes, et en particulier à la muqueuse de la trachée et des bronches, et une action généralisée par l'absorption de principes médicamenteux, à travers la voie largement ouverte des poumons.

La faveur toujours croissante dont jouit ce mode de traitement depuis plusieurs années à la suite des résultats obtenus, a engagé un certain nombre de savants à imaginer des procédés nouveaux pour la production de brouillards très ténus et même la pulvérisation sèche des substances contenues dans les eaux minérales, et dans diverses solutions salines. Ce n'est pas le lieu de décrire ni de discuter ici la valeur des diverses méthodes successivement mises en avant par Wassmuth, Bulling, Janningen-Beiselen, Pirey, Inhabad, Koerting, et les dérivés de cette dernière. Je me contenterai de faire savoir que de patientes recherches entreprises, de concert avec Stefanini, Professeur de physique à Pise, nous ont fait aboutir à une combinaison permettant, à l'aide de l'air comprimé, d'obtenir à froid et grâce à un appareil se réglant à volonté, soit une poussière absolument sèche et d'une finesse extrême, qui se maintient sèche même dans la salle d'inhalation sous la forme de petites granulations cristallines, où, — lorsqu'il s'agit du traitement de certaines affections particulières aux premières voies respiratoires, — de brouillards salins constitués par des gouttes d'un diamètre variable et enfin de pulvérisations chaudes. Ainsi qu'on a pu s'en rendre compte à l'examen microscopique, le brouillard obtenu par notre système peut être constitué par des gouttes plus ou moins grosses ou par des cristaux et des granulations, de 1 à 4-8 micron.

Nul autre procédé en usage ne permet d'aboutir à des résul-

1. Discours prononcé à l'inauguration de la salle d'inhalation de l'Institut Gavazzeni, de Bergame, le 8 mars 1914.

tats analogues quant à la ténuité et la variabilité des particules constituant le brouillard, et puisqu'il est inutile d'avoir recours à la chaleur, on peut employer n'importe quelle substance médicamenteuse sans risquer aucune altération.

Les brouillards que nous avons obtenus ont donné lieu au cours de ces trois dernières années à de nombreuses études, tant au point de vue de leurs propriétés physiques et chimiques, qu'au point de vue de leur action physiologique et thérapeutique. Le prof. Stefanini et moi avons été aidés dans nos recherches par une élite de confrères, parmi lesquels je tiens à citer tout particulièrement Dezani, du laboratoire de pharmacologie de Turin, Campetti de l'Institut de Physique de Turin, Tommasi, de Lucques, Moretti junior, de Pise et Caldera de Turin. Les prof. Zwaardemaker d'Utrecht et Buys de Bruxelles, se sont également livrés à d'intéressantes expériences sur cette question.

Étant donné le court laps de temps dont je dispose, il m'est impossible d'exposer, même sommairement, les résultats obtenus ; du reste une partie d'entr'eux a déjà fait l'objet de publications spéciales et je compte en publier prochainement d'autres ; qu'il suffise de remémorer que d'après le témoignage unanime des auteurs susnommés, les particules sèches ou humides — cristaux ou gouttelettes — constituant les brouillards médicamenteux envahissent le larynx et le dépassent pour atteindre les petites bronches et les alvéoles pulmonaires, à condition bien entendu d'avoir un diamètre très petit. Stefanini a imaginé un appareil qui reproduit la conformation de l'arbre trachéo-bronchique. Dans cet appareil, les petites bronches sont figurées par de minces tubes de gomme ayant un diamètre de 11 dixièmes de millimètre et 20 centimètres de long, que l'on badigeonne avec de la glycérine à l'intérieur pour représenter le mucus. Il a réussi à établir avec certitude que, pour cette pénétration, il faut que les particules constituant le brouillard aient une dimension inférieure à douze millièmes de millimètre ; or, la plupart des cristaux que nous obtenons oscillent entre 1 et 6 μ .

La pulvérisation sèche très fine que l'on obtient en réglant convenablement l'appareil peut se produire avec des sels hygroscopiques, tels que le chlorure de sodium qui est l'élément principal de l'eau de Salsomaggiore communément employée, ou des sels non hygroscopiques comme le salicylate de soude. Dans ce dernier cas, les grains et les cristaux recueillis et déposés sur un verre porte-objet se maintiennent indéfiniment. Si l'on est en présence de sels hygroscopiques, lorsque le verre demeure sec, on y voit de la poudre sèche, même au bout de longtemps ;

mais si le verre demeure exposé à l'humidité, ou s'il est terni par l'haleine de l'observateur qui examine au microscope, chaque grain absorbe de l'eau et forme des gouttes dont les dimensions sont le double environ de celles des grains.

Il en est de même pour les sels hygroscopiques lorsque le brouillard est absorbé : les cristaux se transforment en gouttelettes, mais étant donné l'extrême ténuité des cristaux, les dimensions des gouttelettes sont inférieures à 12 millièmes de millimètre et peuvent pénétrer au delà des grosses bronches jusque dans les récessus les plus étroits des voies respiratoires. C'est surtout la vapeur aqueuse de l'air respiré qui est absorbée par les cristaux, mais il y a lieu d'admettre que les glandes de la muqueuse des premières voies aériennes et la muqueuse elle-même sont stimulées à une sécrétion plus forte par le contact des cristaux, d'où découle une action osmique particulièrement intense, ainsi que le reconnut aussi Mayrhofer¹ sur de petits cristaux de chlorure de sodium qu'il obtient par la fusion du sel réchauffé. Le premier résultat des inhalations est donc de stimuler la sécrétion de la muqueuse.

La transformation rapide de gouttes en cristaux explique l'assertion de tous les auteurs qui se sont occupés d'inhalations sèches, à savoir que les cristaux qui à l'examen microscopique sur le porte-objets dans la salle d'inhalations affectent la forme de pointes d'épingles, sont tolérés aisément par la muqueuse des voies respiratoires. Pourquoi faut-il donc user de tant de circonspection pour obtenir des cristaux secs, si ceux-ci se métamorphosent en gouttelettes lors de l'inspiration? Les raisons en sont très simples. Tout d'abord ces cristaux sont de dimension tellement réduite que même transformés en gouttelettes, il peuvent parvenir dans les voies respiratoires; et en second lieu l'absorption de l'eau, qui se vérifie également pour les sels non hygroscopiques à la surface de la muqueuse, confère au brouillard des vertus thérapeutiques particulières.

Quant à la résorption des sels solubles contenus dans le brouillard, elle est presque nulle pour la muqueuse bucco-pharyngienne, rapide pour la muqueuse nasale, mais particulièrement rapide et intense pour la voie pulmonaire, ainsi que le reconnut après une série d'expériences effectuées à la salle d'inhalation de mon Institut de Turin, le Dr Moretti junior qui envisagea tout particulièrement l'absorption de l'iodure de potassium et du

1. *Deuts. med. Woch.*, n° 48, 1912.

salicylate de soude. L'intensité de la résorption pulmonaire s'explique par l'étendue de la surface, la vascularisation exceptionnellement riche, la minceur des parois vasculaires, la pression interstitielle incessamment modifiée par le mouvement respiratoire. Les brouillards secs produits par les sels solubles devraient s'absorber plus vite à travers les alvéoles pulmonaires que par les petites bronches. Pour expliquer l'action générale du brouillard on invoque aussi la subdivision infinitésimale des substances salines, analogue à celle qui se produit avec les ferments métalliques; les charges électriques que nous avons vérifiées dans le brouillard sec obtenu par notre procédé, doivent certainement exercer sur l'organisme une action non définie jusqu'ici.

Pour les raisons que je viens d'exposer, l'absorption pulmonaire devrait tenir le milieu pour la rapidité et l'efficacité entre l'absorption par ingestion ou par voie hypodermique et pour certaines substances, telles que les sels solubles de calcium, la voie pulmonaire est certainement supérieure aux autres.

La valeur de nos brouillards secs au point de vue du traitement général se rend manifeste, si l'on envisage que notre système d'inhalation à froid ou à chaud, permet d'employer n'importe quelle solution minérale ou balsamique ou une médication quelconque, attendu que le fonctionnement à froid n'engendre aucune altération des substances actives, et que l'on n'a pas à redouter d'action chimique secondaire, l'appareil étant construit entièrement en verre. On peut donc en dehors des eaux salines iodurées, avoir recours aux eaux sulfureuses, telles que celles de Tabiano ou de la Porretta, ou à des solutions iodurées, de sels mercuriels, de salicylates, de sels de calcium, d'essences balsamiques, etc.

Quant à l'efficacité thérapeutique, envisageons d'abord les eaux du type de celles de Salsomaggiore que l'on emploie généralement. Elles sont indiquées sous forme d'inhalations dans tous les cas d'inflammations des muqueuses des voies aériennes à marche subaiguë et surtout chronique, alors qu'il y a nécessité de modifier la circulation, d'activer la fonction glandulaire, d'aider à la résorption des exsudats interstitiels et d'agir favorablement sur la nutrition. Une action bienfaisante se manifeste dans les catarrhes des voies aériennes chez les enfants lymphatiques et scrofuleux, pour lesquels ces inhalations remplissent aussi d'importantes indications thérapeutiques générales, et en cas de catarrhes chroniques chez les vieillards. Les affections à type atrophique du nez et du pharynx et en particu-

lier l'ozène classique fournissent un vaste champ d'applications. Il faudra, bien entendu, se mettre en garde contre l'exagération de l'efficacité de la cure locale par les inhalations sèches salso-iodiques; s'il s'agit de maladies justiciables de la chirurgie à l'exemple des végétations adénoïdes infantiles, de l'hypertrophie de la muqueuse des cornets, des sinusites purulentes, les résultats des inhalations seront nuls ou seulement transitoires. En particulier, l'ablation des végétations adénoïdes chez les enfants conserve nettement ses indications et y a danger à faire miroiter l'espoir d'une guérison par les inhalations, vu la tendance qu'ont la plupart des parents à écarter ou à différer une intervention dont ils ne soupçonnent pas la nécessité absolue et qui, au contraire, donne des résultats d'autant plus brillants tant au point de vue général que local, si on la pratique en temps opportun.

Au contraire, les inhalations associées à la gymnastique respiratoire sont indiquées chez les enfants, à la suite de l'adénotomie, pour aider au rétablissement complet de la perméabilité nasale.

Les rhino-pharyngites des chanteurs, des orateurs, des professeurs, et les paresthésies pharyngiennes qui leur font souvent cortège, bénéficieront des inhalations sèches, à condition qu'elles soient effectuées soigneusement, selon les cas et avec beaucoup de précautions. Il convient de ne pas perdre de vue que les altérations vocales, chez les sujets de cette catégorie, ne sont pas toujours liées à des lésions catarrhales et qu'elles représentent souvent des formes variées de phonasthénie qui sont insensibles aux procédés ordinaires de traitements locaux et ne se remettent que par une hygiène appropriée et la rééducation vocale entreprise selon les règles de la phonétique moderne.

A l'instar de tous les traitements vraiment efficaces, les inhalations sèches salso-iodurées ont aussi des contre-indications très nettes. Ces dernières, outre les inflammations aiguës des premières voies aériennes, des amygdales en particulier, comprennent en première ligne la phtisie laryngée et pulmonaire, les néoplasmes malins et tout d'abord le carcinome buccal, lingual et pharyngo-laryngien. On ne saurait s'élever trop énergiquement contre l'abus imputable à des manœuvres intéressées ou à l'ignorance, qui consiste à soumettre aux inhalations des malades chez lesquels elles provoquent des désordres irréparables. Un seul moyen efficace peut être opposé à cet état de choses : il faudrait que tous les médecins attachés aux établisse-

ments d'inhalation soient en mesure de porter un diagnostic laryngoscopique précis et aient la compétence nécessaire pour établir une sélection parmi les malades qui leur seront adressés.

Ces inhalations doivent être convenablement dosées, à l'exemple des autres remèdes actifs ; ainsi pour les affections catarrhales à marche subaiguë on se contentera d'une séance tous les deux jours, ou de séances bi-hebdomadaires qui ne dureront pas au delà de 15 à 20 minutes, alors que les lésions atrophiques telles que l'ozène bénéficieront de séances quotidiennes même prolongées durant une heure.

En ce qui concerne les indications générales des eaux salso-iodurées, leur composition chimique en impose l'emploi chez les sujets lymphatiques et scrofuleux. On sait que le chlorure de sodium active dans l'organisme les échanges moléculaires, qu'il favorise l'élimination des matières de régression dans les éléments des tissus et provoque un surcroît de nutrition. Les autres éléments chimiques de l'eau de Salsomaggiore, l'iode et la lithine en particulier, aident à l'action du chlorure de sodium. Chez les enfants atteints de catarrhe chronique des premières voies aériennes, avec hypertrophie des ganglions du cou, l'inhalation agit localement et au point de vue général ; on a comparé avec raison la cure d'inhalation par les brouillards d'eau de mer avec des sels d'iode à la cure marine proprement dite. Toutes les maladies justiciables d'un traitement iodé, et parmi elles l'arthritisme, l'uricémie, l'obésité tireront avantage des inhalations salso-iodurées qui seront nettement contre-indiquées lorsque l'élimination rénale sera entravée, comme dans certaines formes de néphrites.

Immédiatement après les solutions salso-iodurées, il convient de citer pour la multiplicité des indications thérapeutiques, les sels de calcium, dont au cours de ces dernières années la pharmacologie a fait l'objet d'études d'ensemble. Toute une série de résultats thérapeutiques ont été mis au jour dans les laboratoires et ont reçu la confirmation clinique ; avant tout, on attribue aux sels de calcium une action calmante antispasmodique contre le tétanos des adultes, dans la spasmodie et le spasme laryngien des enfants, et enfin dans certaines formes d'épilepsie, d'asthme bronchial s'accompagnant de manifestations frustes de tétanie et principalement en cas de coryza et d'asthme des foin. On a attribué à ces sels la prérogative de favoriser la coagulation du sang, aussi leur emploi est-il indiqué en cas d'hémophilie, de purpura et d'hémorragies profuses ; ils agissent pour l'absorption des exsudats cutanés au cours de

l'urticaire ou dans les dermatoses sériques, et les exsudats des membranes séreuses; leur action est préventive en cas de troubles provoqués par les sels iodurés et bromiques (coryza, œdème, dermatoses); ils sont efficaces également contre certaines anomalies des glandes à sécrétion interne, dans l'hyperthyroïdisme, dans les maladies où l'organisme subit un appauvrissement en sels de calcium, où si l'on observe des anomalies au sujet de l'échange de ces sels, en cas de grossesse, d'ostéomalacie, de rachitisme, etc. Enfin, les sels de calcium ont une certaine valeur pour le traitement de la tuberculose, vu qu'ils apportent à l'organisme un élément minéral qui permet de détruire les tubercules, ou tout au moins de les rendre inoffensifs, grâce au processus bien connu de calcification.

Un des meilleurs sels solubles de calcium est le lactate, vu que le chlorure est déliquescent et se prête mal à son but. On remarquera que pour les sels de calcium, l'absorption par voie pulmonaire est indiquée, attendu que l'absorption par ingestion est lente et incertaine et que les sels solubles se métamorphosent dans l'intestin en sels insolubles, surtout en phosphates; plusieurs auteurs ont nié que l'absorption pût se réaliser par cette voie. D'autre part, les injections intra-musculaires de ces sels engendrent de violents abcès et jusqu'à la nécrose des tissus, au point que pour les rendre tolérables, il a fallu pour les administrer par cette voie les associer à la gélatine ou à l'ichtyol.

L'absorption par la voie pulmonaire au moyen d'inhalations sèches ne présente aucun de ces inconvénient et doit être considérée comme efficace et pratique. De plus, des indications spéciales régissent le traitement local du rhume des foins et de la phtisie laryngée.

Certains auteurs ont proposé en cas de tuberculose pulmonaire, des inhalations de sels de calcium insolubles (oxyde, phosphate, carbonate), finement pulvérisés par un procédé purement mécanique; il est permis de douter de l'inocuité de cette méthode qui est susceptible d'engendrer une véritable *pneumonie* artificielle. D'autre part il est reconnu que l'organisme s'assimile infiniment moins bien les sels insolubles que les sels solubles.

Pour conclure, je me contenterai de signaler la possibilité de pulvériser d'autres substances médicamenteuses, parmi lesquelles certains sels mercuriels et les iodures pour traiter quelques formes de syphilis et les salicylates que l'on emploie chez les rhumatisants.

En résumé, on a ouvert un vaste champ à de nouvelles applications thérapeutiques ; des études ultérieures conduites scientifiquement et sans y apporter un enthousiasme exagéré, ni des préventions injustifiées, permettront de préciser les indications et l'action de ces procédés nouveaux.

BIBLIOGRAPHIE

STEFANINI (A.) et GRADENIGO (G.). I. Esperienze su un nuovo metodo di polverizzazione delle soluzioni medicinali per uso di inalazioni (Giorn. della R. Accad. di Med. di Torino, 17 febbraio 1911, vol. XVII, fasc. 1, 3, 1911; Arch. Ital. di Otol. Rin. e Lar. vol. XXII, p. 106). II. Sullo stato elettrico della nebbia ottenuta con lo inalatore a secco, sistema Stefanini Gradenigo (Arch. Ital. di Otol. Rin. e Lar. vol. XXII, fasc. V, p. 390). III. Résumé in (Idrologia, Climatologia e Terapia Fisica, fasc. 11, 1911). IV. Comptes rendus du 3^e Congrès int. de Lar. et Rhin. août 1911, Hirschwald, éditeur, Berlin, 1912, p. 455¹.

GRAZZI (V.). Seconda relazione sul valore della cura inalatoria sulle vie del respiro (Atti del XIV^o Congresso della Soc. Ital. di Lar. p. 83, Siena, 1911).

CALDERA (C.). Sopra il valore terapeutico delle inalazioni a secco col metodo Stefanini Gradenigo (Arch. Ital. di Otol. e Lar. XXIII, fasc. 3, 1912).

GRADENIGO (G.). Sul valore curativo delle inalazioni a secco (*Ibid.* XXIII, fasc. 3).

TOMMASI. Le inalazioni salso iodiche secche col sistema Stefanini-Gradenigo (*Ibid.*, XXIII, fasc. 5, 1912).

CALDERA. Ricerche sperimentali sulla penetrazione dei gaz, dei vapori e delle soluzioni acquose polverizzate nelle cavità sinusali della faccia. *Ibid.* XXIV, p. 314, 1913.

STEFANINI. Ricerche sulla nebbia secca ottenuta col metodo di inalazione Stefanini-Gradenigo (Arch. Ital. di Lar., vol. XXIII, p. 223).

STEFANINI et GRADENIGO. Sulle inalazioni a secco e sui risultati curativi delle nebbie secche ottenute col loro metodo. Pubblicazione riassuntiva (Tipog. Baroni, Lucca, 1914).

1. Voir ces Archives, vol. 32, p. 417 1911.

III

L'AMYGDALECTOMIE : SES INDICATIONS
ET SES RÉSULTATSPar **Max GOERKE** (de Breslau).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Les indications d'une opération ne représentent rien de rigide ou d'immuable, mais elles varient avec les opinions et les progrès de la technique opératoire ; mais cependant on tend toujours à se mettre d'accord sur certaines lignes et règles directrices pour l'établissement des indications. Nulle part cette exigence ne me paraît aussi justifiée que pour le traitement chirurgical des amygdales. Il suffit de parcourir la littérature spéciale de ces dernières années pour se convaincre combien peu il peut être question d'une opinion univoque sur les indications. Cette divergence ne serait pas pour moi un prétexte d'exposer cette question dans une revue laryngologique, dont les lecteurs ont vécu toutes les phases du développement de ce problème, et même y ont collaboré, si récemment il n'avait pas paru des publications qui, en discutant au point de vue critique certains problèmes physiologiques formulés par moi, mettent ces problèmes en rapport avec la question de l'établissement des indications, mais de façon tout autre que je devais m'y attendre d'après mes déductions physiologiques.

Cela est pour moi un motif de préciser encore très nettement ce qu'autrefois j'ai exposé de brève manière, à savoir si des considérations sur la fonction du tissu adénoïde en général et de l'amygdale palatine en particulier doivent avoir une influence sur notre action thérapeutique et chirurgicale et quelle est cette influence.

Il y a sept ans (*Arch. f. Laryng.*, t. XIX, p. 244), en me fondant sur une hypothèse formulée par Brieger et en me basant sur des recherches anatomiques, expérimentales et cliniques, je manifestai la conviction que les amygdales, comme aussi en général le tissu adénoïde de l'anneau pharyngien, possèdent la propriété de mettre l'organisme à l'abri de certaines infections (théorie de défense). Cela fut contesté par divers auteurs. Sans vouloir revenir encore ici sur le pour et le contre, je dirai que de nombreuses observations cliniques semblent en effet indiquer que de multiples affections générales et des divers organes peuvent prendre leur point de départ dans les amygdales. Je

douterai cependant que cela se produise avec la même extension que l'admettent certains auteurs, par exemple, Pässler (*Therap. Monat.*, 1913, fasc. 1), qui s'occupant à plusieurs reprises de mes travaux, attribue les maladies suivantes aux amygdales : rhumatisme, sciatique, érythème noueux, périose rhumatismale, chorée, septicémie, ostéomyélite, troubles du cœur dans l'appareil circulatoire, hyperexcitabilité vaso-motrice, agitation cardiaque subjective, sensation d'oppression, endocardite, péricardite, myocardite, thrombo-phlébite, néphrite, néphrolithiase, dysurie avec pollakiurie, ténésme, appendicite à répétition, ulcus rotundum gastrique, troubles de la nutrition, dyspepsie, constipation chronique, bronchite, pneumonie, pleurésie, céphalée habituelle, insomnie, neurasthénie, polyomyélite antérieure, etc. D'autres, comme Elliott par exemple, leur attribuent le diabète et l'artériosclérose.

Je ne veux pas m'occuper en détail de la difficulté qu'il y a à démontrer exactement la relation de toutes ces maladies avec les affections amygdaliennes, je ne veux pas non plus exposer en détail que la constatation d'un bouchon amygdalien par exemple, dans une septicémie cryptogénétique, ne démontre pas toujours que les deux affections ont une relation, comme Curschmann par exemple, l'a admis. Non, je veux admettre (fait que l'on ne peut pas du tout contester) que certaines des maladies énumérées (cela est vrai surtout pour le rhumatisme et pour les affections qui lui sont apparentées) prennent leur origine dans une amygdalite chronique exacerbée ou dans une amygdalite aiguë. Ce fait est-il capable d'ébranler ou de modifier notre idée de l'action protectrice des amygdales ? J'ai exposé en détail que lorsque les amygdales ont joué leur rôle, leur involution physiologique apparaît, c'est-à-dire un processus de régression, absolument comme dans les autres organes dont la fonction est achevée ou est devenue inutile. J'ai décrit ces processus en détail (*Arch. f. Laryng.*, t. XVI, p. 144) et ai essayé d'expliquer quels facteurs retardent ce processus d'involution ou peuvent l'empêcher, facteurs qui, les uns sont situés en dehors des amygdales, les autres sont dans l'amygdale elle-même. J'ai décrit les modifications qui se produisent alors dans l'amygdale et qui transforment l'action protectrice de ces organes dans l'action opposée, c'est-à-dire qui font des amygdales une source d'ennuis constants par leurs porteurs et transforment les amygdales, pour employer la frappante comparaison de Hopmann senior, « en filtres envasés ». J'ai fait ressortir avec insistance que, pour de telles amygdales, il ne saurait être question d'une activité physiologique normale.

Et, comme si j'avais prévu à l'époque que cependant on pourrait tirer de mes considérations physiologiques, des conséquences erronées en pratique, j'avais alors déclaré que seuls ceux qui n'étudieraient la question que superficiellement pourraient plaider l'élimination radicale de l'amygdale s'ils étaient partisans de la théorie de l'infection et sa conservation soigneuse s'ils étaient partisans de la théorie de défense. J'ai montré la partialité de l'une et de l'autre opinion et j'ajoutai qu'après comme avant nous devons avoir pour principe d'enlever toutes les amygdales qui, par leur hyperplasie, provoqueraient des troubles de la parole ou du côté des oreilles, etc., et je disais en propres termes, ce qui est le nœud de la question : « En outre, il reste indiqué d'enlever toutes les amygdales dans lesquelles les processus intra-amygdaliens ont empêché l'apparition de l'involution de ces organes, tandis que les facteurs nécessaires à la mise en œuvre de la fonction protectrice n'agissent plus depuis longtemps. Ici, nous obtiendrons les meilleurs résultats thérapeutiques, car ici il ne se produira plus de régénération, pourvu que nous ayons enlevé tout le tissu malade ; donc ici nous devons et nous pourrons agir le plus radicalement possible. »

Donc, à une époque où l'énucléation totale des amygdales n'était pas encore exécutée comme méthode systématique, d'une façon générale, j'ai plaidé en faveur de cette opération en me basant sur des considérations physiologiques et physio-pathologiques. Je n'ai jamais considéré la théorie de la défense comme une objection suffisante contre la tonsillectomie et quand Pässler, Piffel, etc., viennent attaquer la théorie de la défense comme un obstacle à un établissement rationnel et conscient des indications, ils enfoncent des portes ouvertes.

Si nous voulons, d'après cela, préciser les indications de la tonsillectomie, il est évident que je rejette l'énucléation jusqu'à l'âge de 12 ans environ, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où débutent les phénomènes physiologiques de l'involution. L'expérience nous enseigne aussi qu'ici nous nous tirerons d'affaire avec des mesures plus conservatrices, soit que nous employions l'amygdalotome, soit que, suivant la méthode de Spiess, on déterge les cryptes avec la solution de novocaïne (Réunion des laryngologistes allemands, 1912), ou que suivant la méthode de Thost (*Arch. f. Laryng.*, t. XII, p. 278), on emploie la teinture d'iode ou qu'enfin, à l'exemple de Siebenmann et de Seiffert, on fasse des irrigations des cryptes. Nous devons donc épargner absolu-

ment aux enfants une intervention sérieuse et cela d'autant plus que nous constatons que, dans beaucoup de cas, il se produit, avec le temps, des récides compromettant le succès de l'opération. Par mes recherches sur l'amygdale pharyngienne, j'ai établi quelle faculté inépuisable de régénération est l'apanage du tissu adénoïde dans le moment qui précède l'apparition de l'involution. Nous savons que quand nous enlevons les végétations à des enfants de 2, 3 ans et même plus jeunes encore (nous y sommes souvent forcés par des troubles locaux, tels que : sténose nasale, affections des oreilles), nous devons compter sur l'apparition d'une récide, même quand nous avons enlevé l'amygdale pharyngienne de la manière la plus radicale possible. Nous savons de plus que nous obtenons les meilleurs résultats et un succès certain et définitif quand nous enlevons les végétations à 8 ou 10 ans environ, c'est-à-dire à une période où les processus d'involution sont en train de s'installer. Nous constatons la même chose pour l'amygdale palatine, et quand Pässler dit : « Il va sans dire que l'amygdale enlevée radicalement ne se reproduit jamais », cela n'est vrai que pour les adultes et pour eux du reste aussi avec une certaine restriction. Winckler et Pässler lui-même ont en effet parfois observé chez des sujets jeunes une pénétration latérale du tissu lymphoïde voisin de la base de la langue qui s'enfonçait dans la partie la plus inférieure de la loge des piliers palatins. D'après mes observations, il s'agit là d'une récide locale vraie, car dans un cas, je la vis survenir indépendamment de l'amygdale linguale et tout à fait séparée d'elle et dans un autre cas, chez un enfant de 13 ans, en plus d'une hypertrophie des cordons latéraux, je vis à la face postérieure du pilier postérieur, d'un côté, apparaître une nouvelle amygdale ayant presque la grosseur d'une cerise qui écartait fortement le pilier de la paroi pharyngienne postérieure. Je suis convaincu que des faits semblables sont presque réguliers chez les enfants et que le tissu lymphoïde, quand se prolonge l'action des mêmes facteurs qui ont occasionné l'apparition de l'hyperplasie primitive, c'est-à-dire suivant le besoin de protection qui se fait encore sentir, ce tissu, dis-je, se régénérera et cela jusqu'à ce que le processus physiologique d'involution vienne mettre un terme à cette tendance à la régénération. Peu importe pour l'essence de la question que des affections locales jouent ici un rôle, ou des maladies infectieuses aiguës, ou qu'on ait affaire avec une prédisposition individuelle sous forme de la diathèse dite exsudative.

Même chez l'adulte, une certaine réserve devrait être de mise

dans l'établissement des indications de l'amygdalectomie. Le fait que l'amygdale dépasse les piliers ou que le sujet a eu une fois des troubles rhumatismaux ne doit pas nous amener à proposer l'ablation totale des amygdales, pas plus du reste que l'aveu d'une angine survenant peut-être une fois par an. Les communications de praticiens expérimentés nous enseignent qu'on peut ici arriver au but avec les mesures plus simples mentionnées plus haut. Nous aurons ici d'autant plus de chances de succès avec un traitement conservateur, que nous ferons en même temps attention à des altérations éventuelles du nez et du naso-pharynx et aussi des dents. Chacun de nous a pu constater que par une soigneuse hygiène dentaire, par le traitement d'un empyème sinusien chronique, nous pouvons arriver à guérir bien des cas d'angines graves et récidivantes.

Certains troubles pharyngiens : paresthésies, douleurs d'oreilles, fétidité buccale, etc., ne fournissent pas, à mon avis, une indication pour l'énucleation totale. Ici aussi il faudra tout d'abord essayer d'arriver à quelque chose par le traitement conservateur. Mais une fois qu'on aura établi la relation d'une des maladies mentionnées plus haut (cela est vrai surtout pour le rhumatisme et pour la néphrite) avec une amygdalite chronique (j'ai dit plus haut que dans chaque cas il faut faire très soigneusement la preuve de ladite relation), s'il y a tendance à des amygdalites graves avec phénomènes généraux, à des abcès péri-amygdaliens, alors, et je reviendrai là-dessus, la tonsillectomie est le meilleur procédé, ou mieux, la seule méthode qui nous garantisse un succès certain. En effet, la discission, le traitement par le galvano, ou même le morcellement, n'ont aucune raison d'être. Tout d'abord on ne pourra pas prétendre que ces méthodes soient moins pénibles ou plus agréables pour le patient qu'une énucléation faite sous anesthésie locale soigneuse.

Puis, un autre facteur important, c'est qu'avec ces méthodes, on n'arrive guère au but en une séance et la répétition multiple d'une intervention, peut-être minime en soi, peut ne pas agir favorablement sur le moral d'un malade nerveux et timoré. Et, ce qui est vrai surtout pour le morcellement, on sera obligé de tenir compte du danger d'hémorragie qu'on reproche aussi à la tonsillectomie. On a décrit des cas d'hémorragie grave et même très grave après le morcellement et on connaît aussi des cas d'affections septiques.

Mais l'objection principale qu'on doit faire à chacune de ces

manœuvres, c'est que dans bien des cas elles seront incomplètes et que par suite le résultat est rendu illusoire. Dans toutes ces méthodes il est impossible de savoir jusqu'à quel point on a pénétré dans le tissu amygdalien, si on se trouve encore à une grande distance de la capsule, si on a ouvert toutes les cryptes, etc. Quand on examine au microscope des amygdales énucléées et qu'on constate à quelle profondeur les cryptes remplies de matières infectantes pénètrent dans le tissu amygdalien, à quel point elles le traversent dans tous les sens à la façon d'un labyrinthe et même suivant Winckler, pérforent par places la capsule, on comprendra sans peine la difficulté et même l'impossibilité d'obtenir un curettage absolument complet par dissection, cautérisation ou morcellement.

Par contraste avec cela, l'amygdalectomie est véritablement radicale et c'est pourquoi cette méthode, pour la propagation de laquelle Hopmann senior et Winckler surtout, se sont acquis de grands mérites une fois qu'elle eut été souvent exécutée en Amérique et en France, doit être regardée comme un progrès important, le plus significatif peut-être de la chirurgie amygdalienne de notre époque.

Il serait inutile de m'occuper en détail de la technique de cette opération. En définitive, chacun se fait sa propre méthode, dans le sens où on peut appeler méthode personnelle, les petites modifications et les minimes changements. Finner se fait fort de ne pas trouver moins de 200 méthodes dans la littérature américaine et chacune avec son arsenal particulier. Je dirai seulement qu'on doit tâcher de se tirer d'affaire avec le moins d'instruments possibles; outre une pince de Museux, j'emploie les pinces d'Eugène Hopmann et l'anse de Brünings. Je fais le décollement de la manière la plus mousse possible avec le doigt¹, ce qui s'exécute sans difficulté, si tout d'abord on a fait pénétrer les ciseaux fermés d'emblée dans la bonne couche, c'est-à-dire dans le tissu extra-capsulaire. Quand l'infiltration est parfaite, c'est-à-dire quand on a bien injecté la solution dans le tissu extra-capsulaire, ce qui se manifeste pendant l'injection par une saillie de l'amygdale vers le milieu et par une anémie marquée et assez brusque de toute la région, le tissu lâche en dehors de la capsule, après décollement du pilier antérieur d'avec la capsule ou d'avec le pli triangulaire, se présente de façon si nette qu'il n'est guère possible d'arriver dans une couche qui ne soit pas la

1. Il va sans dire que dans son intérêt, comme dans celui du malade, on emploiera des gants en caoutchouc.

bonne. Il va sans dire qu'il faut veiller à détacher soigneusement d'entre les piliers le pôle supérieur de l'amygdale qui est si important au point de vue pathologique. Sans regarder comme dangereuse, à cause du risque d'hémorragie, la section du pilier antérieur suivant la méthode de Rosenberg, je la considère comme inutile et peut-être comme ayant une certaine influence pour la fonction ultérieure du palais, surtout chez les chanteurs.

Je dois effleurer brièvement, dans la mesure où elles rentrent dans le cadre de mon travail, les indications et les contre-indications de la tonsillectomie et m'occuper aussi des dangers de cette méthode. Ce qui est considéré comme la complication la plus fréquente et la plus désagréable, c'est l'hémorragie opératoire ou post-opératoire. On a décrit un cas de la clinique de Chiari d'hémorragie post-opératoire extraordinairement grave qui exigea la ligature de la carotide externe, d'autres auteurs aussi ont relaté des hémorragies plus ou moins fortes. Dans mes cas je n'ai jamais observé, ni pendant ni après l'opération, d'hémorragie digne d'être mentionnée et à plus forte raison d'hémorragie considérable. Il est vrai que chaque fois j'ai préparé d'avance les pinces à forci-pression et les agrafes pour la suture des piliers, mais je n'ai jamais eu à m'en servir. Au contraire, la plupart du temps, j'ai opéré avec ischémie complète. Mais je dois dire que je fais ajouter de l'adrénaline à la solution de novocaïne. Hajek déconseille l'emploi de préparations surrénales à cause du danger d'hémorragie secondaire ; comme je l'ai dit, je n'en ai pas encore observé ; d'autre part, en renonçant aux médicaments ischémiques, on se prive d'un grand avantage, à savoir de celui d'opérer sans hémorragie et de se faciliter la recherche de la couche adéquate. Du reste, je crois que la plupart des hémorragies ne proviennent pas de la blessure d'un vaisseau à trajet anormal, mais souvent d'une opération non correcte au point de vue technique, c'est-à-dire quand l'instrument servant au décollement se trouve à l'intérieur de la capsule dans le tissu amygdalien et non pas en dehors de cette capsule. Si on évite cela, on n'a pas besoin, à mon avis, de redouter une hémorragie secondaire. Par suite, je considère comme un ennui inutile pour la malade l'injection prophylactique de gélatine préconisée par Oertel (*Passow Beiträge zur Anatomie des Ohr.*, t. VI). Il va sans dire que chez les sujets du sexe masculin, on recherchera l'hémophilie et que chez les femmes on se renseignera sur la date des prochaines règles ; en outre on se gardera d'opérer dans les élé-

vations thermiques quelle qu'en soit la cause, de même quand il existera un processus aigu inflammatoire du nez ou de la gorge, surtout dans ce dernier cas, pour éviter une affection secondaire septique. En tout cas, je n'aurais pas le courage de faire l'énucléation dans un abcès péri tonsillaire à cause du danger d'une lésion accessoire et de la difficulté d'orientation. Mais Winckler a fait cela à plusieurs reprises et sans aucun dommage apparent pour son malade. Outre les hémorragies, les affections septiques et septico-pyohémiques peuvent troubler le cours normal après tonsillectomie. Dean a décrit des cas graves de cette nature (une septico-pyohémie, une thrombose sinusienne et une gangrène des parties molles du cou, toutes trois avec issue fatale). J'estime que le danger de cette complication est très minime si on se désinfecte comme avant toute autre opération, si on fait d'abord disparaître les foyers infectieux des voies aériennes et digestives supérieures sous forme de dents cariées, de sinusites aiguës, etc., et si on prescrit au malade la vraie conduite à tenir après opération. En raison de ce dernier fait, c'est-à-dire pour mieux surveiller le malade, et en dehors de la possibilité de mieux lutter contre une hémorragie, je préfère le traitement hospitalier au traitement polyclinique. Je fais entrer dans une clinique tout tonsillectomisé pour une période de deux à trois jours d'observation et c'est à cette habitude que je dois, à mon avis, le fait de n'avoir jamais eu d'ennui, sauf les douleurs naturelles à la déglutition le premier jour; je n'ai jamais eu de température au-dessus de 37° 6.

Dans mes cas je n'ai jamais vu d'autres complications lors de l'opération ou après, sauf dans un cas de déchirure de 3 cm. de long environ dans le voile du palais lors du décollement. Dans ce cas je verrai la cause de cet incident dans le fait que j'ai opéré dix jours après évacuation d'un abcès péri tonsillaire, c'est-à-dire à une période où la résistance normale du tissu n'était pas encore rétablie; la malade, une femme de 29 ans, ne remarqua du reste pas cet incident. Je fis immédiatement la suture avec une aiguille ordinaire de Hagedorn; en deux jours la plaie était fermée et comme dans tout autre cas, il y eut guérison sans aucun autre incident.

Quant aux résultats, ils sont parfaits chez 31 malades sur 34¹ de ceux de l'an dernier que j'ai pu observer pendant assez longtemps. Les troubles ou altérations qui avaient donné lieu à l'énucléation ne réparurent pas ou furent très améliorés. Dans plus de la moitié des cas il s'agissait d'abcès péri tonsillaires fréquem-

1. Maintenant 76 cas.

ment récidivants, dans une autre série il s'agissait de rhumatisme, compliqué dans un cas par une affection cardiaque grave, dans trois cas il y avait une otalgie extraordinairement violente, dans deux cas il y avait néphrite. Dans l'un de ces deux cas, l'albuminurie disparut immédiatement après l'opération, et dans l'autre, elle diminua considérablement. Dans un cas, chez une fillette de 13 ans, la seconde de mes malades par ordre d'âge, l'indication s'écartait un peu de celle que je suis ordinairement. Il s'agissait d'angines relativement légères, mais récidivant régulièrement toutes les trois à quatre semaines qui, chaque mois, empêchaient l'enfant d'aller à l'école pendant huit jours environ. Le médecin de la famille avait fait sans succès le traitement conservateur local des amygdales très enchâtonnées et les parents souhaitaient de mettre un terme à cet état. Dans ce cas, je pus du reste constater la néoformation de tissu lymphatique de façon tout à fait manifeste à l'endroit primitif où avaient siégé les amygdales et cela des deux côtés, sans que cependant des angines aient reparu.

Pour terminer, on ne peut pas décider encore, à cause des cas qui n'ont pas été jusqu'ici assez longtemps observés, l'importante question de savoir si la tonsillectomie, faite même à l'âge où l'involution s'est déjà produite, où on ne peut plus s'attendre du tout à une restitution de tissu amygdalien ou seulement à un degré restreint, sera sans importance pour le malade au point de vue des conséquences non pas immédiates, mais tardives. Holinger (de Chicago) relate un cas dans lequel l'opération fut suivie de troubles pharyngiens très gênants et d'autres douleurs rhumatismales. Chez un malade opéré par un de nos confrères pour douleurs du pharynx, au dire du patient, j'ai observé, soit à la suite de lésion des piliers, ou pour tout autre motif, une adhérence totale des deux piliers d'un côté, ils s'étaient réunis en un cordon cicatriciel épais. A la suite des paresthésies ainsi provoquées, il se produisit de graves troubles psychiques avec idées hypocondriaques; le malade s'imaginait être atteint de cancer de la gorge et ne pouvait pas être convaincu de l'absurdité de son opinion, il ne put plus s'occuper et abandonna un commerce qui marchait très bien. Par contact psychique, il arriva aussi que sa femme présenta les mêmes troubles et pas plus que lui se laissa convaincre du mal-fondé de ses idées.

Si donc nous devons considérer l'énucléation totale des amygdales comme une opération bienfaisante et qui peut-être dans certains cas, sauve l'existence, cependant ces faits et d'autres

analogues doivent nous détourner d'opérer sans indication stricte. J'ai mentionné, au début de ce travail, que l'établissement des indications varie et variera dans certaines limites suivant la manière de voir ; cependant on ne doit pas arriver au point de considérer dans chaque cas les amygdales comme un organe nuisible à celui qui le possède et qu'on doit tâcher d'enlever à toute force. On peut être aussi opposé qu'on le voudra à la doctrine des causes finales ; la pensée qu'il se trouve dans le corps un organe qui n'a d'autre but que d'inonder l'organisme de matériaux infectieux est si absurde et si peu en concordance avec nos autres idées biologiques qu'il n'est guère besoin de la discuter, et cependant cette pensée est bien plus répandue qu'on ne le croit et s'exprime de façon caractéristique dans la phrase lapidaire par laquelle Bosworth intitule son travail : *The existence of the tonsils should be regarded as a disease*. Et par suite de cette opinion on en arrive forcément à cette lutte insensée contre l'amygdale que Mackenzie, avec une mordante ironie, appelle « Massacre des amygdales ». On ne saurait s'opposer avec trop d'énergie à une opération faite ainsi sans discernement. Les malades qui se confient à nos soins ne nous demandent pas une opération faite correctement au point de vue technique, mais ils ont les mêmes droits de nous réclamer un établissement exact des indications.

IV

NOTES CRITIQUES SUR LE TRAITEMENT
CHIRURGICAL DES OTITES SUPPURÉES CHRONIQUESPar le Prof. **Gh. FERRERI** (de Rome)¹.

A la suite de la courte période d'enthousiasme qui dans les vingt dernières années du xix^e siècle anima la plupart des otologistes qui préconisaient la cure chirurgicale de préférence aux procédés conservateurs en cas d'otite moyenne suppurée, en parcourant la littérature otiatrice récente on demeure surpris du silence observé à ce sujet. La précédente période nous a valu non seulement d'importants perfectionnements de technique pour les interventions sur l'oreille moyenne et en particulier sur l'épitympan, mais encore de nombreuses contributions anatomo-pathologiques et physiologiques ayant trait aux conséquences fonctionnelles des diverses opérations effectuées sur l'appareil de transmission du son. Il semble que ces travaux qui ont fait progresser notablement la médecine opératoire auriculaire et ont fourni des résultats supérieurs aux anciennes méthodes plus ou moins conservatrices aient rehaussé le prestige de notre spécialité. Aussi semble-t-il qu'on les ait trop étouffés sous les progrès ultérieurement réalisés pour les interventions pratiquées en cas de complications auriculaires des maladies aiguës et chroniques. De sorte qu'il arrive assez souvent qu'en présence d'une otite moyenne suppurée chronique, on intervienne sans hésiter par la voie externe, alors qu'il y a quelques années on aurait appliqué en premier lieu le procédé endotique.

Tel est le sujet que je me propose de soumettre à un examen critique basé sur une vaste expérience personnelle, en me contentant bien entendu d'envisager les seules lésions suppurées chroniques ne dépassant pas les limites de la caisse et de l'épitympan. Nous savons que les interventions effectuées à travers le conduit auditif en cas de suppurations chroniques de la caisse doivent être maintenues dans des limites déterminées, attendu que les parties malades échappent à l'examen otoscopique ou ne peuvent être atteintes que par des instruments insérés dans le conduit auditif externe. L'opération qui est assez aisée si les lésions demeurent localisées à la cavité tympanique proprement dite, devient plus ardue en cas d'affection de l'attique, alors

1. Communication au Congrès int. de Méd. de Londres, août 1913.

que l'on suspecte une carie épitympanique plus ou moins diffuse. Dans les cas de ce genre, la majeure partie des opérateurs changent de tactique, ils attaquent la mastoïde pour démolir ensuite la paroi externe de l'aditus et rejoindre ainsi l'épitympan. La lésion étant circonscrite à l'oreille moyenne ou à l'attique, on se demande naturellement si on ne pêche pas contre la technique opératoire en voulant atteindre la partie malade à travers une région saine et si l'on ne risque pas ainsi d'ajouter aux troubles fonctionnels inhérents à la lésion de la caisse, les accidents imputables à une intervention sur l'attique (paralysie faciale, lésions des canaux semi-circulaires, ouverture des sinus veineux dont le siège est anormal, etc.).

La persistance des otites moyennes suppurées après une intervention endo-tympanique ne peut être attribuée à l'échec de l'opération, elle provient de la structure de l'os qui exerce une influence indéniable sur l'évolution des suppurations auriculaires. Outre qu'il faut tenir compte des variations auxquelles est soumis normalement le développement de la caisse du tympan vis-à-vis de la mastoïde, il convient d'envisager trois variétés fondamentales de structure de la caisse : diploïque, pneumatique et sclérotique.

En disséquant des temporaux de sujets atteints de lésions de l'oreille moyenne provenant soit d'enfants, soit d'adultes, il advient fréquemment que l'on s'explique la chronicité des supurations de la caisse par la nature spongieuse de ses parois. Cheatle a décoré cette catégorie de l'épithète infantile. Si l'on se remémore que les portions pétreuse et squameuse et l'anneau tympanique participent à la formation de la mastoïde, mais que la région pétreuse est prépondérante, on s'explique la fréquence de l'os spongieux dans la paroi postérieure de la caisse et dans la portion épitympanique postérieure, étant donné que l'ailé mastoïdienne squameuse renfermant une quantité de diploé inférieure à tous les os crâniens, se réduit aux deux corticales externe et interne accolées l'une à l'autre au point où elles s'adaptent à la portion pétreuse. Il arrive que la division des deux régions pétreuse et squameuse persiste le long de la fissure pétro-squameuse. En ce cas, nous remarquons dans l'antre mastoïdien, la présence de la lame de Schwartz-Eysell, tandis que la caisse présente le long de l'épitympan une crête dite de Rouvière, qui a été également étudiée par Canépele.

Dans le type à structure pneumatique, le caractère pneumatique se révèle surtout dans l'ailé squameuse, au point qu'on l'a observé aussi au septième mois de la vie fœtale, cas dans les-

quels on distingue des cellules épitympaniques sur la paroi externe de l'attique. Si la corticale endo et eso-crânienne est très mince, nous remarquons souvent qu'à la hauteur du tegmen tympani ou au-dessus de l'anneau tympanique, la surface osseuse assume l'apparence d'une étoffe dévorée par les vers ou tellement amincie qu'elle présenterait une transparence propice à l'usure ; aussi chez certains sujets adultes, observe-t-on, de même que chez les enfants, que le pus se fraye une voie vers les régions supérieures, et on comprend qu'en cas de pneumatisation exces-



FIG. 1. — Marteau présentant de légères altérations. Vaste cavité médullaire. Certains vaisseaux sont clos. Les rebords de l'osselet sont irréguliers.



FIG. 2. — Marteau à contours irréguliers avec périoste altéré et substance osseuse d'aspect schisteux.

sive les suppurations auriculaires chroniques soient rebelles à la cure chirurgicale endo-tympanique.

L'évolution des otites suppurées peut également être influencée par la structure compacte ou sclérotique du temporal, à condition que l'éburnéisation ne soit pas la conséquence d'une otosclérose d'origine otorrhéique et par conséquent ne constitue pas un fait physiologique, mais un moyen de défense contre la propagation du mal. Il est avéré qu'alors même que la suppuration chronique de l'attique et de l'antre est bornée à la muqueuse, en cas d'éburnéation physiologique totale, les résultats de l'évidement de la cavité tympanique ne sont pas toujours favorables,

attendu que l'antre et la caisse ont des dimensions restreintes et des rapports topographiques atypiques, que, contrairement à l'opinion de Mouret, nous attribuons non à un processus ossifiant normal, mais à une déviation qui s'est produite au cours du développement de l'oreille moyenne. Ainsi seraient élucidées toutes les hypothèses et il serait oiseux d'épiloguer à nouveau sur l'origine fœtale et post-fœtale de l'antre.

La cavité attico-antrale n'appartient pas à la catégorie des organes fixes ou essentiels de l'homme apparaissant selon l'espèce à une époque fixe chez l'embryon, de même que l'oreille interne, l'œil, le cœur, etc. L'oreille moyenne au contraire est un organe accessoire qui se forme à une période indéterminée, et doit par conséquent obéir aux organes essentiels qui le supportent et lui font subir les vicissitudes inhérentes à certaines conditions dépendant de l'individu et non de l'espèce, d'où un développement précoce ou tardif, ou même entravé par des tares héréditaires.

C'est précisément au moment du développement que la caisse tympanique, en tant qu'organe accessoire, sera liée intimement aux processus normaux ou pathologiques du temporal, et pourra, de même qu'elle présente une structure pneumatique ou diploïque, subir des arrêts de développement par suite d'une éburnéation hâtive provoquée par des lésions osseuses d'origine rachitique ou ostéo-malacique.

On attache peu d'importance, au point de vue étiologique, aux déformations osseuses affectant le temporal qui faussent les notions exactes de l'anatomie normale de l'oreille moyenne et des cavités annexes.

Le développement des os est également influencé par des conditions non pathologiques exerçant une action indéniable sur la gravité du mal chez tous les sujets. Ainsi la diversité d'inclinaison avec laquelle l'aile squameuse mastoïdienne se soude à l'aile pétreuse provoque des variations de dimension de la cavité épi-tympanique au-dessus de la tête et du corps de l'étrier, aussi advient-il que chez certains adultes l'extrémité supérieure des osselets vient presque en contact avec le toit de l'attique, de même que chez l'enfant, alors qu'à l'état normal, l'espace devrait être plus ou moins étendu.

De récentes études anatomiques enseignent que la cavité épi-tympanique qui, physiologiquement, présente une tendance à l'expansion, subit un arrêt de développement qui s'étend à l'aditus et à l'antre. Normalement la cavité de l'antre qui est complètement développée à la naissance, demeure à peu près dans

le statu quo par la suite. Parfois elle augmente de volume dans le sens vertical au point d'atteindre une hauteur de deux cm. ; aussi en admettant que le centre d'altitude de la cellule antrale correspond à un plan horizontal passant par l'épine sise au-dessus du méat, il s'ensuit que le fond de l'antra se trouve bien au-dessous de l'aditus et de l'épi-tympan dont il est l'émanation. Ainsi, sur un fœtus à terme, le plancher de l'antra est presque au niveau de l'attique. Il peut se faire qu'avec l'âge, l'antra subisse un arrêt de développement et une ligne horizontale tirée



FIG. 3. — Coupe du marteau dont la coloration n'est pas uniformisée. Tissu médullaire très raréfié.



FIG. 4. — Marteau offrant des altérations plus marquées. Les coupes de tissu osseux sont faiblement colorées et les corpuscules osseux à peine visibles.

au niveau du rebord inférieur épitympanique, c'est-à-dire à l'angle supéro-postérieur du conduit auditif externe, passe le long du plancher de l'antra ou au-dessous de celui-ci.

Nous devons tenir compte d'un autre facteur anatomique important, consistant en ce que la paroi externe de l'attique, à l'image de sa congénère de l'antra, est constituée par la portion squameuse du temporal, qui peut s'abaisser au point de réduire notablement la portion tympanique de la caisse et de rendre l'épitympan moins accessible. Le fait doit se produire dans les cas où la limite inférieure de l'antra dépasse la suture pétro-squameuse. On s'intéressera également à la pneumatisation osseuse de la paroi externe de l'attique dont l'épaisseur cache

de petites cavités jusqu'au septième mois de l'existence intra-utérine.

Le développement plus ou moins accentué de l'épitympan contribue à favoriser ou à discréditer la chirurgie endo-tympanique et dans les cas où l'attique est de dimension restreinte et la cavité rétrécie dans le sens antéro-postérieur, on peut avoir beaucoup de mal à atteindre l'enclume et il faut même souvent abandonner l'entreprise.

Sauf en cas d'otorrhée chronique compliquée de labyrinthite, lorsque les lésions sont limitées à l'aditus et à l'antre, on crut avoir fait un pas décisif par l'évidement pétro-mastoidien qui tend non seulement à soustraire le malade aux complications inhérentes à une otite suppurée chronique, mais encore à préserver l'ouïe. Quant aux résultats fonctionnels de l'opération, ils sont discutables. Certains auteurs admettent que les restes d'audition n'en souffrent pas, alors que pour d'autres les malades entendent mieux ; il en est enfin qui prétendent qu'il faut s'attendre à une aggravation.

Il y a quelques années, Scheibe conseillait de respecter la chaîne des osselets en pratiquant l'opération radicale. Peu après la vulgarisation de cette dernière, Panse et Jansen recommandèrent d'épargner les osselets. Stacke lui-même, et ultérieurement Siebenmann, furent aussi d'avis de laisser subsister les osselets dans des cas déterminés.

La tendance conservatrice d'une opération étendue mit en déroute les partisans de la chirurgie endo-tympanique qui vise surtout la suppression des osselets. On conclut alors qu'au cas où la lésion serait limitée à l'aditus et à l'antre, tandis que l'audition subsistait par la voie aérienne et que l'épreuve de Gellé fournissait un résultat positif, l'avulsion des osselets pouvait nuire au pouvoir auditif, ce qui serait grave en cas de surdité de l'oreille opposée.

Nous aborderons maintenant la question de la différenciation des suppurations chroniques siégeant dans l'antre et de celles qui demeurent localisées à la caisse et à l'épitympan. Dans la première catégorie, la fonction acoustique étant peu compromise, on pourrait sauver les osselets, tandis que dans le second cas, il serait absurde de vouloir enrayer la suppuration en conservant la chaîne dont certaines parties sont toujours lésées.

Ayant examiné au point de vue histologique de nombreux osselets, nous croyons devoir consigner ici les résultats obtenus.

Sur 11 cas, nous nous sommes contenté d'examiner 7 fois le

marteau, 2 fois l'enclume seulement et dans les deux derniers cas l'enclume et le marteau.

Sitôt après leur excision les osselets furent décalcifiés dans une solution renfermant 5 % de formaline et 4 % d'acide nitrique. Une longue expérience portant sur la capsule labyrinthique de plusieurs animaux et de l'homme nous enseigne que par ce liquide on obtient une excellente fixation des éléments.



FIG. 5. — Enclume nécrosée ayant l'apparence d'une dalle brisée.



FIG. 6. — Sur cette enclume, le trabécule et les corpuscules osseux sont à peine indiqués, elle ressemble à une dalle fracassée dont les fragments seraient disjoints.

La décalcification complète demande un minimum d'un mois, vu le peu de perméabilité des osselets, et dès qu'on l'a réalisée, on procède à un lavage de 24 heures dans de l'eau courante, puis à la coloration en masse au carmin (boracique et alumineux) et partielle à l'hématoxyline et à l'éosine si la coloration en masse n'a pas donné un résultat satisfaisant; nous expliquerons ce fait ultérieurement.

On a renoncé à employer la fluoroglucine comme décalcifiant attendu que ce produit qui convient parfaitement à l'examen des

os normaux ne s'adapte nullement à celui des os malades. Après coloration, les osselets doivent être inclus dans la paraffine pour obtenir des coupes très minces.

Généralement la coloration est rarement uniforme ; la plupart des préparations sont peu colorées et ne s'avivent que malaisément sous l'action de l'hématoxyline. Ce fait est imputable à la nécrose avancée du tissu soumis à l'examen.

Ceci dit, on remarquera que presque aucun osselet ne nous a fourni de coupes permettant d'observer la structure normale de l'os et qu'entre les altérations légères et graves, il existe une gradation embrassant la plupart des phases d'hyponutrition, d'atrophie, de raréfaction, de destruction et de nécrose de la substance osseuse, à l'exception d'un cas où l'on découvrit un processus tuberculeux du marteau consistant en un volumineux granulome à cellules géantes qui dominait la tête de l'os.

Parmi les altérations bénignes, nous avons distingué l'apparence schisteuse de la substance osseuse, donnant à penser que la section résultait de l'accolement des fragments d'une lame brisée. Cet aspect, mis en évidence par la diversité du coloris provient de ce que les lames d'un trabécule osseux affectent une direction oblique ou perpendiculaire vis-à-vis de celles de la lamelle adjacente. Morpurgo attribue cet état à une réossification préexistante.

Souvent, alors même que les osselets ne sont pas encore nécrosés, les vaisseaux sanguins semblent oblitérés par un tampon d'hématoïdine dans lequel on distingue des amas d'hémosidéridine en formation. Cette apparence est toute différente de celle d'autres vaisseaux normaux dans lesquels les éléments habituels du sang oblitèrent complètement l'orifice. Nous avons fréquemment remarqué des zones de raréfaction assez vastes dans la tête du marteau ou le long du manche, ou enfin au centre de l'enclume. Cette raréfaction tirait son origine des espaces médullaires ou des gaines connectivales périvasculaires et se poursuivait dans les canalicules de Havers ; la substance médullaire était réduite au stroma à large réseau vide ; le tissu connectif était atrophié et transformé en un stroma ténu renfermant de rares éléments cellulaires.

A ce premier degré d'altération, les contours des osselets étaient irréguliers, mais présentaient des renforcements successifs dans lesquels le périoste était légèrement proliféré ou rétracté, aminci et atrophié.

Parmi les altérations plus nettes, nous signalerons une raréfaction beaucoup plus marquée s'étendant à l'osselet tout entier,

les trabécules se détachant et n'offrant que des vestiges de structure lamellaire et de corpuscules osseux. Cet aspect peut être comparé à celui d'une vitre brisée dont les fragments sont disjointes. Il arrive fréquemment qu'à travers cet important débris lamellaire on distingue l'orifice d'un vaisseau sanguin à parois indécises, vu qu'elles sont dépourvues de noyaux colorés et que leur ouverture est complètement obstruée par les résidus

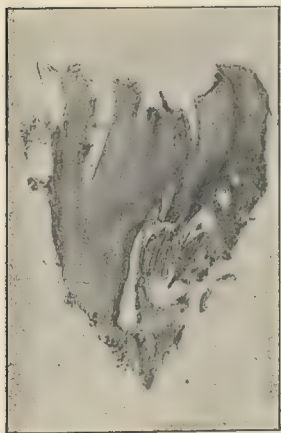


FIG. 7. — Marteau avec résidus osseux nécrosés constitués en partie par du tissu fibreux.



FIG. 8. — Marteau constitué par un ensemble de fragments nécrosés privés de charpente et disposés selon le plan du marteau.

amorphes de caillots sanguins subsistant sans présenter les différentes phases d'une organisation thrombosée. Nous ferons observer incidemment que dans l'oreille moyenne en général et dans la chaîne des osselets en particulier, les processus d'organisation et de régression s'installent très lentement et souvent s'arrêtent à une phase intermédiaire suivie de momification. C'est à cet état que nous attribuons l'oblitération vasculaire provoquée non par un thrombus ordinaire, mais par un caillot présentant l'aspect hématoïdinique et rarement hémossidérinique qu'il assume en présence de l'oxygène qui faisait probablement

défaut dans les cas qui nous occupent. On peut admettre que l'arrêt de circulation engendre la dénutrition puis la nécrose du tissu osseux.

A un stade ultérieur, lorsque toutes les tentatives de coloration des coupes ont échoué, nous distinguons un ensemble de fragments détachés qui, alors qu'ils dessinaient le calibre de l'osselet, ne présentaient plus aucune structure et étaient formés d'une substance amorphe teinte uniformément, mais incomplètement à l'hématoxyline. Cet important détritus renfermait encore quelques vestiges des canalicules de Havers et des vaisseaux qui les sillonnent. On ne découvrait plus trace de structure lamellaire non plus que de corpuscules osseux.

Ces altérations du marteau et de l'enclume furent observées à des degrés variables dans 9 % des cas examinés. Une seule fois, nous avons découvert, à la période active, un processus de réorganisation de la substance osseuse, à peine indiqué sur le marteau et très visible sur l'enclume, dans un autre cas où il s'agissait de tuberculose, les processus de réossification du marteau étaient seulement dessinés.

Dans le premier cas, on distinguait vers le rebord du marteau une file d'ostéoclastes faisant face au tissu ostéoïde. Au contraire, le marteau présentait entré le périoste proliférant et l'os sous-jacent un effondrement hématique en forme de mince rainure qui sur un point s'enfonçait dans une excavation osseuse relativement ample, dans laquelle on distinguait les différentes phases du processus de thrombose organisée. A la hauteur de la bande hématique, l'os était fortement teinté et riche en ostéoblastes ; sur les parois excavées on voyait de nombreux ostéophytes alignés comme des rameaux émanant de l'os et pénétrant dans le thrombus hématique. Cette reproduction du tissu osseux en contact intime avec le sang répandu sous le périoste ou s'organisant dans le thrombus était manifeste et constituait un processus particulier de réintégration d'un os malade qui nécessitera une étude ultérieure.

L'atrophie et la nécrose des osselets, qui dans la série de 11 cas que nous avons examinés, constituent pour le moment où le processus fut découvert une exception à la règle de dénutrition graduelle, ne représentent vraisemblablement qu'une phase transitoire de la maladie des osselets. Mais comme les osselets atrophiés et nécrosés présentaient également des signes de réossification, on peut admettre que dans notre cas cette réintégration n'était pas définitive et pouvait être suivie de régression.

Nous possédons enfin l'observation mentionnée ci-dessus concernant un marteau affecté de tuberculose. Il s'agit, ainsi que nous l'avons dit, d'un granulome tuberculeux d'un volume relativement énorme puisque sa dimension est égale à deux têtes et qu'il émerge de l'os, à l'instar d'une production fibreuse connective, qui toutefois se regonfle aussitôt pour constituer un



FIG. 9. — Aspect schisteux d'une enclume à un fort agrandissement.
 On ne distingue plus les corpuscules osseux.

bourgeon charnu au centre duquel sont des lacunes filamenteuses environnées de cellules géantes et d'autres nids de cellules géantes entourées de tissu connectif. A la périphérie, ce granulome présente une vaste infiltration hématique et des éléments cellulaires caducs avec des noyaux de picnose. Or, même dans ce cas, la substance osseuse du marteau sous-jacent a une structure normale quant à la disposition des trabécules, des lamelles et des corpuscules osseux ; mais on note deux altérations, l'une consistant en la faible coloration des corpuscules qui semblent souvent vides, et l'autre en la raréfaction des trabécules provenant des branches connectives.

Ces dernières n'offrent qu'en des parties déterminées les caractères du tissu connectif ostéogène par l'existence de rares ostéoblastes sur la ligne longeant la substance osseuse et toute la substance osseuse du marteau est frappée de dénutrition et d'une atrophie confinant à la nécrose. En admettant même la substitution graduelle de l'os nouveau à l'os malade, nous ne perdrons pas de vue que le tissu connectif ostéogène est l'émanation directe d'un granulome tuberculeux et que par conséquent il sera toujours sujet à une évolution du processus tuberculeux.

Nous pouvons donc conclure, au point de vue anatomo-pathologique, que tout processus phlogistique des osselets, en dépit des tentatives de réintégration, prend fin par la nécrose complète de l'os.

Tous les chirurgiens, qui en effectuant la cure radicale ont pris soin de préserver la chaîne des osselets, sont d'accord que pour conserver l'audition il convient tout d'abord que la continuité de la chaîne soit indemne, puis que la membrane tympanique subsiste autant que possible, vu sa tendance à se reformer et à remplacer la chaîne alors que celle-ci est accollée à l'étrier, et enfin pour ménager une portion du cercle du tympan et de la paroi externe de l'attique servant de point d'appui et de source nutritive à la membrane (Heath, Bondy, Schwenemann, Botey, Mahu).

Stacke croit au succès de la radicale en préservant les osselets dans les cas où la caisse est indemne et s'il s'agit d'un cholestéatome de l'attique, de l'antré et de l'aditus. Il fait son diagnostic après avoir inséré dans la trompe un cathéter à travers lequel le courant aérien ne peut atteindre l'attique. Stacke soutient que par l'épidermisation de l'attique, de l'aditus et de l'antré, la caisse et la membrane étant intactes, on obvie à la réinfection tubo-tympanique et on obtient la guérison dans la moitié des cas, pourcentage sur lequel Bondy, Barany et Urbantschitsch tombent d'accord. Chez tous les opérés de Stacke, la fonction auditive est demeurée normale ou peu altérée. Toutefois on hésitera toujours moins à intervenir radicalement sur une oreille cholestéatomateuse alors que l'audition subsiste.

Stacke avoue que le traitement radical conservateur n'améliore guère la fonction acoustique compromise, mais il offre l'avantage que la chaîne étant intacte, on peut après guérison de la suppuration attico-antrale, procéder à l'avulsion des osselets par la voie endo-tympanique pour améliorer l'audition.

Je me demande si dans les cas relativement rares où la lésion cholestéatomateuse est limitée à l'antré et à l'aditus, on peut

admettre que les osselets aient conservé leur structure ainsi qu'il appert de l'examen otoscopique et que la fonction subsiste plus ou moins. Reste à savoir sur quelles bases Stacke s'appuie pour préconiser la cure conservatrice alors que la chaîne est interrompue dans la longue apophyse de l'enclume, laissant subsister



FIG. 10. — Granulome tuberculeux avec cellules géantes surplombant le marteau.

ainsi une cavité tympanique close avec des résidus osseux malades. Stacke va plus avant dans sa théorie en préconisant de respecter le marteau et même la membrane au cas où l'enclume aurait été excisée et que l'on pût espérer une néoformation tympanique.

Une expérience déjà ancienne de la chirurgie de l'oreille moyenne nous met en garde contre l'enthousiasme soulevé par le traitement radical conservateur ayant uniquement pour but

la préservation fonctionnelle et qui permet à des foyers suppurrants de sommeiller jusqu'au jour où ils provoqueront une réciproque.

D'autre part, nous avons vu de nombreux malades soumis à l'intervention radicale classique, chez lesquels l'audition a persisté sans s'améliorer. Nous préconisons, dans un but expérimental, le diapason et d'autres appareils sonores actionnés par le micro-téléphone. Grâce à cet instrument, en procédant avant et après l'intervention sur la chaîne, à l'épreuve de la voix parlée et aphone, on observe au bout d'un certain temps, l'amélioration et exceptionnellement l'abaissement de la perception auditive. Pour ces recherches, nous préférons le micro-téléphone aux autres audiomètres vu qu'il dévoile mieux les défauts de perception de la voix qui nous importent surtout dans la vie sociale et qui échappent souvent par d'autres moyens, attendu que nombre d'individus qui perçoivent encore les sons musicaux sont incapables de reconnaître la voix.

En cas de traitement radical conservateur on en revient toujours à la question obsédante que se posaient les auristes partisans ou détracteurs de l'avulsion des osselets, qu'ils déclaraient nuisible ou utile à l'acoustique. Mettant de côté toute appréciation relative au mécanisme de transmission des sons au labyrinthe à travers la chaîne, il appert que bien que l'on soit partisan de théories physiologiques diverses, on admet unanimement que l'évidement de la cavité tympanique améliore la perception auditive chaque fois que l'étrier a recouvré sa motilité ; le fait est tellement avéré, que sur des malades ayant subi longtemps auparavant l'excision des osselets pour des suppurations chroniques et ayant guéri, en même temps que le pouvoir auditif s'améliorait pour la voix nous avons pu démontrer par une pression sur l'étrier, indirectement par l'occlusion du conduit ou directement, au moyen de la sonde de Lucae, l'atténuation et même l'abolition de la perception osseuse du diapason.

Nous avons voulu discuter ces questions controversées parce que la chirurgie otiatrice, à l'instar des autres branches chirurgicales, nous semble trop agressive depuis quelques années et qu'elle ne se préoccupe guère de l'importance de l'opération radicale non toujours justifiée bien qu'elle ne soit pas exempte de danger et qu'elle rende longtemps inaptes au travail des individus qui guériraient par des interventions plus restreintes. L'opération radicale conservatrice présente les mêmes inconvénients, la durée du traitement n'est nullement abrégée et nous croyons avoir démontré que les résultats fonctionnels n'étaient

pas plus favorables que ceux de la chirurgie endotympanique.

Il résulte de ce que nous venons d'énoncer que l'antre et l'aditus ne sont pas toujours lésés en cas de suppuration chronique et qu'il est inutile de les sacrifier s'ils sont indemnes. Du reste, une longue expérience nous enseigne que nombre d'otorrhées chroniques guérissent définitivement par l'avulsion des osselets associée ou non à la démolition de la paroi externe de l'attique et nous avons remarqué que la fonction auditive n'était nullement compromise par cette intervention et qu'elle était même susceptible de s'améliorer.

L'examen anatomo-pathologique systématique des osselets excisés soit par la voie endotympanique, soit par l'opération



FIG. 11. — Enclume avec hématome sous-périostal et processus de réossification.

radicale nous a toujours révélé qu'en cas de suppuration chronique les éléments de la chaîne sont affectés alors que même au point de vue macroscopique ils semblent normaux. A ce sujet, nous pouvons affirmer que l'opération radicale classique est préférable au procédé conservateur, attendu que malgré qu'il s'agisse d'un traumatisme grave, on laisse subsister des osselets dont l'état est douteux et qui deviennent peu résistants par suite de l'intervention, aussi croyons-nous que cette opération ne peut être substituée à la radicale et que la chirurgie conservatrice ne doit pas remplacer les méthodes endotympaniques plus simples et entraînant moins de dégâts.

Au point de vue chirurgical, il nous paraît plus logique d'entreprendre le traitement opératoire des otites suppurées chro-

niques de la plus légère lésion endotympanique pour aboutir en cas d'échec à l'intervention radicale, plutôt que de procéder en sens inverse.

Ce serait folie que de contester les résultats obtenus par la médecine opératoire intratympanique pour le traitement des suppurations chroniques limitées à la caisse et à l'épitympan et qui auparavant, ressortissant à la thérapeutique médicale, guérissaient rarement et donnaient des résultats douteux si elles n'entraînaient pas d'aggravation.

Cette révolution dans le traitement des otites suppurées chroniques est surtout l'œuvre de Sexton et de Ludwig, qui eurent l'idée de proposer l'avulsion de la membrane et des osselets, sachant qu'en cas de destruction de la base de l'étrier par la suppuration, la guérison survenait parfois spontanément tandis que l'audition demeurait satisfaisante.

Après la période d'enthousiasme bruyant, on reconnut que l'évolution clinique n'était pas toujours aussi favorable que celle que l'on obtiendrait en intervenant par la voie intratympanique. On en rechercha alors les causes et on arriva à conclure que les facteurs faisant échouer la guérison étaient plus nombreux qu'on ne le croyait, tout en excluant bien entendu les erreurs de technique opératoire.

L'expérience clinique permet d'établir que certains obstacles à la guérison des suppurations chroniques pouvaient être reconnus avant de soumettre le malade à l'opération par la voie naturelle du conduit auditif. Qu'il suffise de citer les otorrhées chroniques observées chez les tuberculeux et les ozéneux, où étant donné la nécessité d'une intervention chirurgicale, on devra pratiquer inéluctablement une ouverture large de l'antre, de l'aditus et de l'épitympan et ne jamais se borner à l'évidement pur et simple de la cavité tympanique.

Dans les cas de ce genre, le diagnostic est relativement facile. Pour la tuberculose, l'anamnèse et l'examen général révéleront une prédisposition héréditaire, une constitution individuelle spéciale, l'existence d'autres altérations évoluant ou préexistantes. Par l'otoscopie, nous découvrirons un abondant écoulement purulent, fétide et sanguinolent pour ainsi dire indolore, et simultanément une destruction étendue osseuse précoce de l'oreille associée à la parésie et à la paralysie faciale et à un affaiblissement auditif marqué.

Au point de vue du diagnostic, on tiendra compte également de la disparition rapide des osselets, de la facilité de reproduction des fongosités sitôt après leur excision et de la manifestation

précoce de la carie que l'on reconnaît par l'application locale d'une bande de gaze imbibée de glycérine et de dermatol qui se noircit en cas de carie, le dermatol (sous-gallate de bismuth) prenant un aspect noirâtre sous l'action de l'acide sulfhydrique. En l'absence de certains éléments cliniques permettant de diagnostiquer à première vue une otite tuberculeuse et l'examen bactériologique du pus étant généralement négatif, même pour la recherche des granulations acides résistantes, nous aurons encore d'autres moyens de reconnaître la nature de la lésion en employant par exemple la réaction organique de la tuberculine (ophtalmo et cuti-réaction). Vu l'incertitude de ces signes qui n'ont pas une valeur pathognomonique certaine, l'inoculation péritonéale du ganglion lymphatique prémaïstôdien sur un lapin constitue un procédé infailible (de Rossi).

Nous nous abstiendrons également d'évacuer la cavité tympanique à travers le conduit chez les ozéneux au cas où l'otorrhée serait la conséquence directe de l'affection nasale et décèlerait la présence du bacille ozéneux.

Dans de précédents travaux, j'ai démontré que chez les ozéneux, l'otite moyenne suppurée est limitée à la couche muqueuse et n'envahit jamais les parois osseuses de la caisse et la chaîne des osselets, sauf dans les cas invétérés, dans lesquels, comme pour les cornets, on remarquerait sur les osselets une raréfaction des lamelles osseuses périphériques avec résorption osseuse canaliculaire. Or, vu la résistance acharnée du bacille muqueux, il est fort rare que la suppuration chronique des ozéneux disparaisse à la suite de l'évidement de la cavité du tympan de même que l'on a parfois beaucoup de peine à vaincre le mal par l'opération radicale si on ne réussit pas à oblitérer artificiellement la trompe.

Il est bien plus difficile de prévoir les échecs imputables à une réinfection de la trompe, soit que la suppuration persiste en dépit de l'évidement de la cavité tympanique, par la voie du conduit, soit que des récidives se produisent à la suite de l'épidermisation de la caisse.

A la période de début de la chirurgie intratympanique, quantité d'échecs opératoires que l'on ne pouvait expliquer étaient attribués à la trompe d'Eustache, mode de communication physiologique et pathologique unissant les premières voies respiratoires et l'oreille moyenne, zone généralement inexplorée avant de pratiquer une opération quelconque. En thèse générale on ne diagnostique les affections de la trompe que lors du cathé-

térisme ou si à l'examen otoscopique on découvre une rétraction tympanique exagérée sous la dépendance d'une sténose tubaire d'origine naso-pharyngienne.

Dans deux publications successives, en 1904 et en 1908, j'ai signalé la nécessité de l'oblitération définitive de la trompe en cas d'interventions auriculaires dans le but de guérir radicalement l'otite moyenne suppurée chronique, surtout lorsque la persistance de l'écoulement n'est pas imputable à des anomalies anatomiques du temporal, y compris la portion intrapétreuse de la trompe, mais à des lésions latéropharyngiennes entravant l'action physiologique de la trompe.

Une altération quelconque de la cavité rhinopharyngienne et en particulier des parois latérales et du palais, en compromettant l'action des muscles élévateurs palatins, dilatateurs de la trompe et tenseurs du palais, provoquera l'occlusion de l'orifice pharyngien de la trompe qui est toujours perméable à l'état physiologique, contrairement à l'opinion de certains auteurs. Le conduit tubaire métamorphosé en cavité close déterminera un accroissement de virulence des bacilles qui y auront trouvé un gîte.

Les recherches sur la flore bactéricide de la trompe des sujets sains effectués par de Rossi, ont fourni la preuve expérimentale que la sécrétion normale ne renferme aucun microorganisme pathogène. Il est donc évident que la pénétration microbienne est due à la motilité incomplète du pavillon tubaire inhérente à des lésions rhinopharyngiennes. La perméabilité de la trompe est tellement nécessaire que Sohier Bryant a déclaré que les phlogoses de l'oreille moyenne, à moins qu'elles n'aient une origine hématique, engendrent rarement des complications mastoïdiennes et endocrâniennes, au cas où la trompe est libre.

Étant donné que la trompe est sectionnée en deux parties, dont l'une, osseuse, constitue l'accessoire de la caisse et l'autre, fibrocartilagineuse, un diverticule pharyngien, j'ajouterai que l'infection se propage de la caisse à la cavité nasopharyngienne par l'orifice tubaire, et surtout par la portion osseuse supérieure que de Rossi a baptisée « espace de sûreté » qui demeure toujours plus ou moins béante, même en cas d'infiltration étendue des muqueuses de revêtement. La véracité de ce fait est corroborée en ce que dans les cas d'otorrhée de vieille date avec participation tubaire, les liquides injectés pénètrent plus ou moins rapidement dans la gorge. C'est sur cette constatation que reposait le procédé que j'employai avant d'appliquer la cure chirurgicale et qui consistait à introduire par la voie de la

caisse, des liquides violemment caustiques en faisant incliner la tête du malade du côté opposé à l'oreille malade, tandis qu'on cherchait à empêcher la chute des liquides dans le pharynx au moyen d'un cathéter à extrémité obtuse oblitérant l'orifice pharyngien de la trompe.

Prenant pour base ces notions anatomophysiologiques, depuis 1904, dans le but de tarir les otorrhées récidivantes indépendantes des lésions directes de l'oreille moyenne et des cavités annexes, mais entretenues par les matières septiques qui affluent de la trompe au repos, j'ai songé à appliquer le procédé opératoire imaginé par Segura.

J'ai hésité devant la difficulté d'introduction dans la trompe d'une anse de platine incandescente qui provoque de vives douleurs et des phénomènes réflexes, ainsi que devant l'éventualité de la production de suppurations aiguës de l'oreille et des cavités accessoires consécutives à l'intervention. Mieux vaut ménager une autre voie de communication entre la caisse du tympan et la voûte rhino-pharyngienne en oblitérant par des cautérisations galvaniques l'orifice tympanique de la trompe.

Dans une seconde communication, en 1909, je répétai qu'il était préférable de clore l'orifice tympanique d'après les données anatomopathologiques démontrant à l'évidence que la portion osseuse de la trompe est plus compromise en cas d'affection primitive de la caisse, tandis que la région fibrocartilagineuse est surtout attaquée s'il s'agit d'une lésion rhino-pharyngienne.

On pourra objecter qu'en dépit de l'oblitération de l'orifice tympanique de la trompe, l'infection peut à travers le tissu sous-muqueux revêtant la trompe, envahir la caisse et s'arrêter au voisinage de l'isthme; l'infection serait susceptible de gagner l'oreille moyenne par la voie lymphatique qui est peu développée dans la portion fibrocartilagineuse de la trompe, ce qui donne de la valeur à notre choix de l'occlusion de l'orifice tympanique plutôt que de l'ouverture pharyngée.

Quelle ne fut pas ma surprise, en parcourant les comptes rendus de la XX^e réunion de la Société allemande d'otologie tenue à Hanovre du 22 au 24 mai 1912 de m'apercevoir que dans sa communication Laurowitsch, d'Iéna, parmi tous les procédés occlusifs de l'orifice tympanique de la trompe par des moyens plastiques, passait mes travaux sous silence. Au cours de la discussion qui suivit, Urbantschitsch cita la méthode imaginée par son fils et consistant à introduire une sonde baignée dans une solution de nitrate d'argent qui sert à frictionner

énergiquement les parois de la trompe. De cette façon on guérirait les suppurations de la trompe en évitant l'oblitération de la trompe d'Eustache qui, d'après Urbantschitsch, exerce une influence délétère sur la fonction auditive.

Pour finir, nous énoncerons les indications qui justifient, selon nous, l'intervention opératoire par la voie du conduit :

1° En cas de réveil d'une suppuration chronique, alors qu'il y a lieu d'admettre que les phénomènes réactionnels sont imputables à la rétention du pus dans l'attique ;

2° Lorsque la suppuration persistante de la caisse n'est ni tuberculeuse, ni ozéneuse et qu'après l'avulsion des osselets on puisse procéder au drainage, même au cas où la suppuration aurait gagné l'antre ;

3° Si l'on diagnostique la carie des osselets et de la paroi externe de l'attique ;

4° Dans les otorrhées chroniques indépendantes de lésions osseuses, mais localisées aux tissus mous (otites moyennes suppurées des adénoïdiens, perforations de la membrane incomplètes, sténoses tubaires en général) ;

5° Quand les lésions cicatricielles consécutives à des suppurations auront provoqué des troubles fonctionnels par rétraction, phénomène que l'on observe au cours des suppurations ;

6° Dans tous les cas où l'on peut exclure une lésion osseuse mastoïdienne profonde et après avoir débarrassé la caisse des obstacles physiologiques, on réussit par les moyens médicaux, y compris la thérapeutique physique par le radium et ses dérivés, à modifier les tissus.

Je ne m'étendrai pas sur la technique qui est très simple et telle que l'ont décrite les instigateurs de la chirurgie intratympanique. J'insiste sur la nécessité de clore l'orifice tympanique tubaire par la méthode que j'ai décrite précédemment.

Mes confrères feront sagement d'employer pour démolir la paroi externe de l'attique les gouges à portion coupante rétrograde que je préconise depuis 1908. Ces instruments sont préférables même aux pinces à mors, en ce qu'ils permettent une section nette et évitent de léser la paroi interne de la caisse. Quelques auteurs prétendent que ces pinces offrent l'inconvénient de provoquer des lésions osseuses à distance par l'occlusion des canaux de Havers et compromettent ainsi la nutrition d'une zone osseuse plus ou moins étendue.

BIBLIOGRAPHIE

ARSLAN et PARENTI. Il valore dell'asportazione degli ossicini nelle suppu-

- razioni croniche dell'orecchio medio e le loro complicità. Casistica di 140 operati. Arch. ital. di otol., vol. XXIV, 3° fasc., p. 187, 1913.
- BARANY. Opération radicale avec conservation du tympan et de la chaîne des osselets. Intern. Central. f. Ohrenh., avril 1910.
- BELLIN. Étude sur l'anatomie des cellules mastoïdiennes et leurs suppurations. Thèse de Paris, 1903.
- BILANCIONI. Sulla fisiologia della tuba Eustachiana. Arch. di Fisiol. vol. XI, fasc. 4, maggio 1913.
- BONCOUR. L'évidement pétro-mastoïdien partiel. Ann. des mal. de l'or. et du lar. C. XXXIX, n° 3, 1913.
- BOTEY. Évidement conservateur de l'oreille dans les otorrhées chroniques. Ann. des mal. de l'or., 1910.
- CANEPELE. La zona pneumatica del temporale. Ricerche anatomiche e fisio-patologiche. Atti della clin. oto-rino-laringo-iatrica della R. Università di Roma, vol. II, anno 1904.
- CHEATLE. The infantile types of the temporal bone and their surgical importance. Congrès de Budapest, 1909.
- DE CARLI. Storia e stato attuale delle cure delle otiti medie purulente croniche e loro complicazioni. Roma, tip. del Campidoglio, 1908.
- D'URSO. Le malattie delle ossa. Napoli, R. Tipografia de Angelis, 1893.
- ELLET. The Heath operation for chronic aural suppuration. Laryngoscope, 1909, p. 567.
- FOLEM. The cure of chronic suppuration of the middle ear without removal of the drum or ossicles or loss of hearing. The Lancet, avril 1907.
- FERRERI. Note istologiche sopra i polipi della cassa timpanica. Lo Sperimentale, anno XLIII.
- La chiusura meccanica della tromba nella cura caustica delle otiti medie purulente croniche. Lo Sperimentale, anno XLIV.
 - Sulla estrazione del martello e della Incudine nelle suppurazioni croniche dell'orecchio medio e negli esiti delle otiti medie purulente. Arch. ital. di otol., vol. V, 1897, p. 449.
 - A Review of the present position of intra-tympanic surgery in chronic suppurative otitis and in sclerosis of the middle Ear (The Laryngoscope, St-Louis, déc. 1889).
 - Sulla diagnosi della tubercolosi nelle suppurazioni croniche dell'orecchio. Arch. ital. di otol., vol. X, fasc. 2, p. 139, anno 1900.
 - Manuale di terapia e medicina operatoria dell'orecchio. Roma, Società editrice Dante Alighieri.
 - Le otiti medie purulente nell'ozena. Arch. ital. di otol., vol. XIII, fasc. 3, anno 1902.
 - La percezione acustica dopo gli interventi operativi sull'apparecchio di trasmissione del suono. Arch. ital. di otol., vol. XIV, 2° fasc., p. 251, 1903.
 - Contributo alla cura definitiva delle otiti medie purulente croniche. Atti della Clinica oto-rino-laringoiatrica, 1904.
 - La chiusura della tromba di Eustachio negli interventi operativi auricolari. Atti della Clinica oto-rino-laringoiatrica, 1908.
 - Tecnica operatoria del vuotamento della cassa timpanica. Atti del XII° Congresso della Società italiana di laring. otol. e rinol., 1908, p. 124.
 - Sull'importanza del microfono per l'esame funzionale dell'udito. Atti del XII° Congresso della Società italiana di laringologia ot. e rin., 1908, p. 108.

- La radiografia negli studi topografici dell'organo acustico. Bollettino delle malattie dell'orecchio, della gola e del naso, anno XXVII, Firenze, 1909, n. 2.
- GUTHRIE. Development of the mastoid. Brit. med. Journ., p. 986.
- HEATH. The restauration of hearing after removal of the drum and ossicles by a modification of the radical mastoid operation for suppurative ear disease. The Lancet, déc. 1904, p. 1767.
- HÖRNER. Die conservative Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen. XVII^e Assemblée de la société allemande d'otologie. Heidelberg, 6-7 juin 1908.
- KOPETZKEY. The surgery of the ear. London, Rebman, éditeur.
- JACOD. Le traitement conservateur dans les otites moyennes suppurées chroniques. Ann. des mal. de l'or., fév. 1909.
- MAHU. De l'évidement pétro-mastoïdien partiel avec conservation du tympan et des osselets. Ann. des mal. de l'or., sept. 1910, p. 245.
- MILLET. L'apophyse mastoïde chez l'enfant. Thèse de Paris, 1898.
- MOURET. Étude sur la structure de la mastoïde et sur le développement des cellules mastoïdiennes. Influence de la constitution de la mastoïde sur l'évolution des suppurations antro-cellulaires. Ann. des mal. de l'or. et du lar., t. XXXIX, n° 2, 1913.
- NUVOLI. Fisiologia dell'organo uditivo e considerazioni cliniche. Roma, Ermanno-Loescher, éditeur, 1907.
- RAMADIER. Sur la topographie de l'antre pétro-mastoïdien et de son aditus chez l'adulte. Ann. des mal. de l'or. et du lar., t. XXXIX, n° 4, 1913.
- RUFFINI. Ricerche anatomiche e anatomo-comparate sullo sviluppo della parte periosto-mastoïdea del temporale, sul significato dell'apofisi mastoïde. Intern. Monats. f. Anat. und Physiol., 1910, Bd. XXVII, Heft 46.
- SCHAEFER et SESSOW. L'importance de la chaîne des osselets pour l'audition. Soc. allem. d'otol., 6-7 juin 1908.
- SIDNEY JANKAUER. The conservative treatment of chronic aural suppuration. Ann. of otol., rhinol. and laryng., vol. XXI, 1912, p. 959.
- SCHOENEMANN. Sur la conservation de l'appareil conducteur dans la radicale. Ann. des mal. de l'or., 1907, p. 297.
- STACKE. A propos des opérations conservatrices de l'oreille moyenne. Deuts. med. Wochen., n° 35, 31 Aug. 1911.
- STREIT. Méthode d'opération avec conservation du tympan et des osselets. Soc. des médecins et naturalistes allemands, Königsberg, 21 sept. 1910.
- URBANTSCHITSCH. Opération radicale avec conservation des osselets, du tympan et de la paroi latérale de l'attique. Soc. autrichienne d'otol., 24 fév. 1908.
- WEST-SCOTT. The operations of aural surgery. London, H. K. Lewis, éditeur, 1909.
-

LES COUPS DE FEU DE L'APOPHYSE MASTOÏDE PAR ARMES DE GUERRE

Par **J. TOUBERT**,

Médecin principal de l'armée, Agrégé du Val-de-Grâce.

Le conduit auditif est un des lieux d'élection adoptés pour les suicides. Aussi la littérature médicale est assez riche en documents relatifs aux plaies de l'oreille par coups de feu dus à des armes du commerce. La thèse de doctorat de J. Le Mée¹ en a fait une excellente étude d'ensemble ; elle contient des documents très instructifs sur ce genre de blessures.

Par contre, les blessures dues à des armes de guerre et surtout à des balles de fusil sont rarement observées, parce que sans doute elles se compliquent généralement de lésions concomitantes si graves que la mort immédiate ou très rapide s'en suit.

Nous avons eu la bonne fortune d'observer sur un blessé de guerre du Maroc une plaie par balle de gros calibre de l'apophyse mastoïde. Nous croyons intéressant de relater ce cas inédit, ainsi que le résumé de quelques observations similaires, que nous avons trouvées dans les ouvrages traitant de la chirurgie de guerre.

OBSERVATION (personnelle). — Le tirailleur sénégalais Mouri Oudaga, au cours de la colonne des Tadla, est blessé, le 23 juin 1910, pendant le combat d'arrière-garde de Sidi-Salah. L'orifice d'entrée répond au fond de la conque de l'oreille gauche : il n'y a pas d'orifice de sortie. Le blessé n'a eu ni syncope, ni vertige, ni paralysie faciale. Il est pansé à l'aide du paquet de pansement individuel et il arrive à Settat le 1^{er} juillet. En raison de la tuméfaction et de la douleur constatées à la pointe de l'apophyse mastoïde, on fait une incision qui donne issue à des caillots de sang. Le blessé est évacué sur l'hôpital de Casablanca, où je le reçois le 3 juillet. La plaie opératoire suppure, mais le malade ne souffre pas et il ne présente qu'une légère ascension thermique le soir.

Le 9 juillet, je décide d'intervenir : la radiographie, en effet, m'avait démontré la présence d'une balle dans la nuque, ce qui détruisait formellement l'hypothèse des premiers médecins qui avaient vu le blessé et d'après laquelle il s'agissait d'une balle morte, qui, arrivée à la fin de sa course, avait perforé la conque et contusionné l'apophyse, puis était tombée.

Incision arciforme, parallèle au sillon, mais répondant à l'axe de la

1. Thèse de Paris, 1910.

mastoïde. Rugination du périoste. Après ablation de caillots en voie de suppuration, je constate que la moitié inférieure environ de l'apophyse, qui est pneumatique, est fragmentée en débris de petit volume. Je les enlève et j'ouvre l'antra et les cellules péri-antrales, pour obtenir une surface régulière, à la place des cloaques créés par la suppuration autour du trajet de la balle. Je suis conduit, en nettoyant le foyer d'un hématome suppuré, jusqu'au voisinage de la protubérance occipitale externe, contre laquelle mon index sent la balle, qu'il est facile d'extraire : c'est un projectile en plomb mou, de 11 mm. de calibre. Je fais une contre-ouverture et place un drain en ce point. Je régularise et j'aplanis ce qui reste de l'apophyse et je fais une suture partielle.

Suites opératoires simples. Réunion des tissus par bourgeonnement. Le 12 août 1910, tout est guéri et le 16, le malade reprend son service. A aucun moment, il n'a présenté de réaction de l'appareil auditif, de l'appareil vestibulaire ou du nerf facial.

Cette observation est intéressante surtout par la localisation des dégâts uniquement à l'apophyse mastoïde ou plus exactement aux cellules de sa moitié inférieure : c'est une exception à la loi indiquée par Le Mée qui veut que la fracture de cette tubérosité soit accompagnée d'une « propagation presque constante vers les cavités labyrinthiques ».

L'intégrité du nerf facial, qui aurait pu être atteint près de son émergence et celle de la jugulaire menacée près de son golfe ne sont pas moins curieuses. Toutes ces anomalies apparentes s'expliquent par la structure pneumatique de l'apophyse, qui s'est laissé perforer par la balle sans éclater, de telle sorte qu'il n'y a eu ni traits de fracture irradiés, ni esquilles projetées.

L'histoire des blessures de guerre fournit quelques exemples de blessures de la mastoïde remarquables par leur bénignité, quoique dues à des projectiles de gros calibre.

Le plus extraordinaire est le cas relaté par de Rossi ¹. Une balle traverse transversalement la base du crâne, d'une mastoïde à l'autre, avec des orifices d'entrée et de sortie parfaitement symétriques. L'audition seule fut abolie ; mais le tympan était normal et le facial intact.

Un dragon, dont l'histoire est rapportée dans les cliniques de Dupuytren ², eut la conque perforée par une balle : celle-ci pénétra dans la mastoïde et s'y encastra après s'être déformée ; elle fut facilement extraite par voie rétro-auriculaire.

Un soldat bavaïrois, dont l'observation figure dans le même

1. *Zeits. f. Ohrenh.*, 1880.

2. Cliniques, tome VI (cité par Delorme : *Traité de Chirurgie de guerre*).

ouvrage, eut la pointe de la mastoïde détachée par une balle, en un fragment mobile, qui s'écartait ou se rapprochait de la base de l'apophyse, suivant la position donnée à la tête.

Sur un colonel, traité par Scrive ¹, ce n'était pas la pointe, mais bien toute ou presque toute l'apophyse mastoïde qui avait été détachée par une balle : il fallut, pour l'extraire, aller la chercher à 4 cm. de profondeur vers le cou.

A côté de ces coups de feu qui traversent la mastoïde presque parallèlement à sa face externe, on peut en observer d'autres qui la perforent dans une direction oblique, c'est-à-dire qui la pénètrent plus profondément. La guerre du Transvaal a fourni des cas intéressants de ce genre, relatés par Makins ².

Un blessé boer de Belmont eut la mastoïde traversée par une balle qui venait de fracturer le col du maxillaire inférieur et qui sortit à la nuque, à un pouce de la ligne médiane : il en résulta une paralysie faciale persistante.

Un blessé de Magersfontein présenta un trajet plus profond, avec un orifice d'entrée sur le bord postérieur de la mastoïde gauche et un orifice de sortie à travers la lèvre supérieure à gauche : une otorragie abondante, une surdité complète et une paralysie faciale définitive témoignèrent de l'importance des lésions profondes et de leur localisation.

Un blessé de Paardeberg eut la tête traversée du bord postérieur de la mastoïde droite à la paupière supérieure gauche : l'apophyse fut donc parcourue par la balle dans toute son épaisseur transversale ; il en résulta une paralysie faciale, de la surdité et une otite moyenne suppurée, sans parler de l'éclatement du globe oculaire gauche.

En comparant les blessures de la mastoïde dues aux projectiles d'armes de commerce, blessures de suicides, et les blessures dues aux projectiles de guerre, on est frappé par la gravité plus grande des premières : ce fait est, à première vue, paradoxal. En vérité, il est possible et même facile de l'expliquer en se reportant à la structure de l'apophyse et en tenant compte de la direction du projectile.

On sait fort bien, depuis que l'expérimentation cadavérique a été utilisée pour l'étude des fractures par balles, que le tissu compact des diaphyses a une tendance spéciale à se fissurer à grande distance, en suivant la direction des travées osseuses, et d'après des lignes déterminées en grande partie par la disposi-

1. Cité par Delorme : *Traité de Chirurgie de guerre*.

2. Surgical experiences in South Africa, 1899-1900, p. 355.

tion architecturale de ces travées. On sait également que le tissu spongieux des épiphyses se laisse abraser, perforer, sans irradiation à grande distance. On sait enfin que les régions diaphyso-épiphysaires, appelées parfois métaphyses, présentent des lésions mixtes, à la fois perforantes et fissuraires.

Or l'apophyse mastoïde, par sa corticale externe, par son tissu spongieux, par son tissu aréolaire ou pneumatique, ressemble assez à une épiphyse. Par sa corticale interne, par son tissu compact profond au voisinage de la base du rocher, par son tissu très dense autour du trajet du facial, la mastoïde ressemble absolument en ces points à une diaphyse. Enfin les apophyses dites scléreuses, qui sont des apophyses à tissu éburné (soit pathologique, soit normal) sont comparables à la plus solide des diaphyses, au fémur par exemple.

Dès lors, en appliquant au cas particulier de la mastoïde les lois qui régissent la production des traits de fracture par balles et qui sont exposées en détail dans les traités de chirurgie de guerre, on arrive aux conclusions suivantes :

1° Les fractures qui atteignent l'apophyse mastoïde en partant du conduit auditif osseux traversent le tissu dense de l'apophyse et déterminent presque fatalement des irradiations vers le labyrinthe ou vers le nerf facial.

2° Les fractures qui atteignent la mastoïde directement, c'est-à-dire en pénétrant soit par la conque du pavillon, soit par la surface extérieure de l'apophyse, sont limitées au tissu spongieux et même quand elles y déterminent des pertes de substance étendues, elles ne provoquent pas de fissures au travers du tissu osseux compact qui entoure le facial et le labyrinthe. Plus l'apophyse se rapproche du type dit scléreux, plus les risques de fissuration sont grands ; plus elle est spongieuse ou diploétique et à fortiori pneumatique, plus les risques de fissuration sont réduits.

Nous n'envisageons, bien entendu, que les coups de feu antéro-postérieurs, les plus compatibles avec la survie. Pour les coups de feu transversaux, sauf de rarissimes exceptions, la pénétration du projectile dans le crâne est pour ainsi dire fatale et alors la fracture de la mastoïde est presque négligeable, en face de la fracture du crâne avec pénétration dans l'encéphale, qui constitue la lésion dominante.

L'étude comparée des fractures de la mastoïde par projectiles de guerre et par projectiles « civils » n'avait pas encore, du moins à notre connaissance, été faite dans ses rapports avec les grands principes révélés en chirurgie de guerre par l'expérimentation. Nous avons cru intéressant de la tenter.

VI

RÉORGANISATION DU SEPTUM CHONDRO-OSSEUX APRÈS RÉSECTION SOUS-MUQUEUSE DE LA CLOISON

Par le Prof. **MERMOD** (de Lausanne).

Dans toute opération sur les os, la conservation du périoste a pour but de permettre la réformation du tissu osseux. Dans la résection sous-muqueuse du septum nasal, il semble qu'on est dans les meilleures conditions pour cela, puisque deux couches de périoste-périchondre restent accolées l'un à l'autre, et on pourrait admettre comme étant inévitable la réapparition d'une barrière solide. Il paraît cependant en être autrement ; comme on peut le constater longtemps après l'opération, la cloison en arrière comme en avant, garde sa mollesse, moindre cependant qu'après l'intervention : elle s'est raffermie certainement, mais pas assez pour qu'on puisse admettre la présence d'un nouveau tissu osseux et cartilagineux.

C'est ce que confirment les résultats de l'expérimentation : Al. Samolyenko (*Zeits. f. Laryng.*, vol. VI, 1913) ayant fait les essais nécessaires sur des chats, a observé que même après une année, le périchondre conservé n'a pas régénéré de cartilage, mais s'est transformé simplement en une couche fibreuse : le cartilage lui-même avait seulement un peu proliféré au niveau de la section.

Chez l'homme, la preuve expérimentale manque ; un ancien opéré n'arrive guère à l'autopsie, et on n'opère pas une seconde fois un resséqué de la cloison.

C'est pourquoi il m'a paru intéressant de présenter le cas suivant qui équivaut à l'expérimentation.

OBSERVATION I. — D'A., 45 ans. Égyptien, a été opéré il y a exactement deux ans, par un collègue allemand qui a cru pouvoir limiter la résection à la moitié antérieure du cartilage quadrangulaire. Le malade non soulagé demande une seconde intervention : la partie antérieure de la cloison est restée souple, et la portion osseuse fortement incurvée porte sur la convexité une crête épaisse. Il m'est impossible de séparer en avant les deux muqueuses accolées : elles ne contiennent pas trace de tissu cartilagineux, que je découvre en arrière en une zone absolument limitée et fraîche comme si la première intervention avait eu lieu la veille.

Il semble donc inutile de conserver le périchondre et le

périoste; cette conservation est cependant indispensable, car elle ne peut que contribuer au raffermissement de la nouvelle cloison.

Puis, chacun sait combien l'opération est plus difficile, combien le décollement est plus malaisé, et combien on s'égare facilement, si, croyant avoir détaché le périchondre on n'a soulevé que la muqueuse.

Lors même que la cloison ne se reforme pas intégralement, la résection sous-muqueuse n'en reste pas moins une opération idéale dans les nombreux cas où elle est indispensable.

La nouvelle barrière peut rester molle et flottante les premiers temps, assez pour qu'elle vienne s'appliquer en soupape contre une des parois latérales des fosses nasales, gênant l'inspiration pour peu qu'elle soit forcée. Mais peu à peu la cloison se raffermirait suffisamment sans qu'elle ait besoin pour cela de nouveau tissu osseux-cartilagineux.

VII

PHTISIE LARYNGÉE ET GROSSESSE. ÉTAT ACTUEL
DE LA QUESTION ¹

X

Par **R. IMHOFER** (de Prague).

Traduction par R.-J. POUGET (d'Angoulême).

La tuberculose du larynx compliquée de grossesse, fut jusqu'à ces temps derniers l'objet de vives discussions. Actuellement, les laryngologistes semblent avoir un peu délaissé cette grave question pour s'occuper presque exclusivement de problèmes nouveaux qui ont pris le premier plan. Glas et Kraus dans leur publication de 1909 disaient que la question restait toujours en suspens, il en est malheureusement encore de même aujourd'hui. Pour la résoudre je ne vois guère qu'un moyen, c'est de bien préciser la ligne de conduite du laryngologiste et celle du gynécologue, et même de la schématiser un peu. En effet, comme je le dirai tout à l'heure, des problèmes extrêmement difficiles viennent s'offrir au médecin général, et sa responsabilité en l'espèce est telle, qu'il a bien le droit ce me semble, au lieu de lire des discussions sans fin, de demander d'une façon nette et au laryngologiste et au gynécologue, quelle est la ligne de conduite qu'il doit suivre. La question pourrait faire un grand pas en avant si les laryngologistes et les accoucheurs voulaient entreprendre en commun une étude qui se terminerait par une bonne discussion à laquelle au besoin les médecins généraux pourraient prendre part. Après un rapport de Rosthorn, on vit bien un jour Juracz prendre la parole, mais ce fut seulement pour constater que le laryngologiste et l'accoucheur n'avaient pu se mettre encore d'accord sur la question de savoir s'il fallait ou non interrompre la grossesse.

L'étude de la grossesse compliquée de phtisie laryngée date très exactement de 1901, mais l'historique de cette question n'en est pas moins très complet. Je ne veux pas le récapituler ici en détail, je renvoie le lecteur aux gros travaux déjà parus, et à deux de mes publications sur la tuberculose du larynx ². Je m'en voudrais cependant de ne pas citer ici Arthur Kuttner, de Berlin

1. Publication de la clinique obstétrique à Prague, directeur : Prof. F. Kleinhaus.

2. R. IMHOFER. Étude de la tuberculose laryngée après 50 années de pratique laryngologique. C. Marhold, Halle-s.-S., 1910, et Traitement de la tuberculose laryngée. *Central. f. die Grenzgebiete der Med. und Chir.*, 1906, Bd. IX.

qui chercha à résoudre et à préciser le problème avec une activité sans égale et une énergie inlassable.

J'exposerai maintenant l'état actuel de la question, me basant surtout sur les publications récentes (Kuttner, Glas et Kraus, Godskesen, Sokolowsky, etc...) et sur mes propres observations recueillies depuis une dizaine d'années à la maternité de notre ville grâce à l'amabilité de MM. les Prof. v. Franqué et Kleinhans.

Je tiens surtout à discuter trois points qui me paraissent résoudre toute la question :

I. La grossesse prédispose-t-elle réellement à la tuberculose du larynx ?

II. Quel est le pronostic de l'affection laryngée par rapport à l'accouchement lui-même ? J'entends par là : Quelle complication l'accouchement va-t-il nous donner du côté du larynx ?

III. Quelle est la ligne de conduite du gynécologue et du laryngologiste en face d'une grossesse compliquée de phtisie laryngée ?

I

La tuberculose du larynx n'est pas une complication fréquente de la grossesse. Kuttner en convenait déjà dans son rapport de 1905 où il ne signalait seulement qu'une centaine de cas. La plupart des laryngologistes, même ceux ayant une clientèle très étendue, en possédaient très peu d'observations ; plus récemment quelques collègues parlaient de 10 à 15 cas au maximum les concernant. Je signalerai ici la publication de Glas et Kraus qui purent réunir 59 cas dans les cliniques de Vienne. Pour ma part, pendant le laps de temps où je me suis occupé de cette question, j'ai pu réunir 11 cas¹, 10 à la clinique, 1 dans ma clientèle. Je veux bien admettre que quelques cas me soient passés inaperçus, mais si je dis qu'il y a eu dans ce même temps 9.694 naissances, je suis obligé de conclure en disant que le pourcentage de la tuberculose du larynx est extrêmement minime. Ce pourcentage n'a pas augmenté depuis que je me suis mis à examiner systématiquement le larynx de toute femme enceinte suspecte de bacillose pulmonaire. Je dirai donc que la grossesse compliquée de tuberculose du larynx est une association assez rare heureusement.

1. De ces 11 cas, j'en ai rapporté 4 à l'occasion de la discussion qui accompagna le rapport de Kuttner, 3 autres sont consignés dans mon travail sur les modifications des voies aériennes supérieures au cours de la grossesse. Depuis cette publication j'en ai observé 4 cas nouveaux.

Il ne faudrait pas en déduire cependant que la femme enceinte est plus particulièrement rebelle à la laryngite bacillaire; il est en effet plus logique d'admettre avec Collet que les tuberculeuses du larynx conçoivent rarement. A ce propos je rappellerai les travaux de Glas et Kraus. Ces auteurs infectèrent avec des bacilles de Koch des cobayes femelles, et constatèrent qu'elles étaient rebelles à la conception. Ils durent se contenter d'obtenir artificiellement des laryngites bacillaires chez des femelles pleines, ce qui ne donna pas de résultats bien nets.

Il ne semble pas que chez la femme enceinte il y ait un moment particulièrement favorable à l'éclosion de la laryngite spécifique. L'infection se produit surtout par contact, et s'il existe une prédisposition particulière, il faudrait la rechercher dans un état pathologique du larynx qui favoriserait la fixation du bacille. Hofbauer pensait avoir découvert au microscope cet état pathologique, et il décrivait un état congestif et une inflammation subaiguë de la sous-muqueuse (infiltration de lymphocytes, d'éosinophiles et de mastzellen), ainsi qu'une espèce de métaplasie épithéliale. E. Mayer s'est rallié à l'opinion de Hofbauer, par contre Glas et Kraus se sont montrés plus réservés : « Les conclusions de Hofbauer, disent-ils, auraient besoin d'être à nouveau contrôlées. Il reste à démontrer que cette métaplasie épithéliale et cette infiltration de cellules rondes prédisposent plus particulièrement à l'infection bacillaire. » J'ai pour ma part entrepris de contrôler les constatations de Hofbauer, et j'ai pu me convaincre que les modifications histologiques qu'il signale existent parfaitement, mais qu'elles n'ont rien à voir avec la grossesse car on les trouve chez les femelles non pleines.

J'ai établi autrefois que 50 % des femmes enceintes présentent des lésions de la muqueuse laryngée qui n'ont rien à voir avec la tuberculose mais qui pourraient prêter à confusion. Kuttner se demande si une grande partie des cas publiés de guérisons des laryngites tuberculeuses au cours de la grossesse ne se rapportent pas tout bonnement à des « laryngites de la grossesse ». Pour établir mon pourcentage, je me suis basé sur des observations très précises et je renvoie le lecteur à ma publication qui parut en son temps. La femme enceinte présente au niveau de la muqueuse laryngée un état de relâchement et de gonflement du tissu conjonctif pouvant aller jusqu'à l'œdème léger, les filets conjonctifs se tassent les uns contre les autres, c'est en somme un tableau analogue à celui de « l'hyperémie dilatatrice » de Kreibich. C'est dans ces transformations histologiques qu'il faut

rechercher la cause de la marche terrible de la laryngite bacillaire au cours de la grossesse. Les tissus réparent leurs lésions en se transformant en tissu conjonctif et en tissu fibreux qui détruisent les follicules tuberculeux ; or, les modifications pathologiques entraînées par la grossesse au niveau de la muqueuse laryngée, rendent très difficile cette transformation, et il m'est même arrivé dans un cas que j'ai pu examiner au microscope de trouver une désagrégation étendue du tissu conjonctif.

Je résumerai brièvement les conclusions de ce premier paragraphe :

La phtisie laryngée est une complication rare de la grossesse. Ni la clinique, ni le microscope ne semblent démontrer que la femme enceinte soit plus particulièrement disposée à la laryngite bacillaire. Par contre mes recherches anatomo-pathologiques expliquent la marche suraiguë de la tuberculose du larynx au cours de la grossesse.

II

Les laryngologistes et les accoucheurs savent parfaitement que le pronostic de la tuberculose du larynx est des plus sombres. La statistique de Kuttner qui porte 90 % de décès n'est point exagérée, Glas et Kraus portent 86 %. Des malades que j'ai observés, 9 moururent ou furent transéatées à la clinique interne dans un état si lamentable que l'issue fatale était évidente. Une malade fut exéatée dans un état assez satisfaisant et je n'ai pu avoir de ses nouvelles depuis lors ; une autre est encore en traitement à la clinique de laryngologie.

Il est très difficile de fixer d'une façon précise le pronostic lorsque la malade survit à ses couches, car d'ordinaire la mort survient en quelques semaines. J'ai pu suivre ainsi 6 malades ; elles moururent respectivement le 2^e et le 4^e jour, le 4^e, 5^e et 14^e mois après l'accouchement. Avec Kuttner, Collet, Lake, Scane, Spicer et Félix Semon considèrent le pronostic comme des plus sombres. Rosthorn a cru pouvoir fixer le pronostic en se basant uniquement sur l'examen objectif du larynx, et Kuttner est de cet avis, car, qu'il s'agisse ou non de grossesse, les lésions circonscrites, végétantes, sont toujours d'un pronostic plus favorable ; cependant Glas et Kraus signalent 4 cas de tuberculoses laryngées circonscrites que la grossesse transforma rapidement en tuberculoses malignes, diffuses, ulcéreuses.

Au cours de la discussion qui accompagna le rapport de Kuttner en 1907, je crus devoir faire remarquer qu'il serait bon que

État actuel de la question

nous sachions parfaitement l'influence de l'accouchement lui-même sur les lésions laryngées, de façon à orienter notre thérapeutique. Il est facile de comprendre que l'accouchement ne peut rester sans réaction du côté des voies aériennes supérieures ; outre les cris de la parturiente il y a l'effort qu'entraîne chez la femme la période d'expulsion. Cet effort se traduit par des contractions glottiques qui influencent fâcheusement les lésions existantes, ainsi que j'ai pu m'en convaincre cliniquement. Dans tous les cas où il m'a été donné d'examiner le larynx pendant ou sitôt après l'accouchement, j'ai pu observer soit une augmentation du gonflement persistant, soit du gonflement en des points primitivement indemnes ; on avait l'impression de l'œdème. Je signalerai ici l'observation XIII de mon travail sur les modifications pathologiques du larynx au cours de la grossesse ; elle est des plus concluantes. Dans deux cas, je pus observer de la dyspnée subjective, l'une des malades même présentait de la cyanose. Mais dans chaque cas cependant la dyspnée ne fut pas assez intense pour que l'on pût penser à une fin prochaine comme dans les cas de Koch. Je dois dire cependant que chez une des deux malades, nous dûmes pratiquer la trachéotomie trois jours après l'accouchement. J'ai eu deux fois l'occasion d'observer des hémorragies minuscules dans les régions infiltrées, mais cela ne me paraît pas signifier grand'chose. Le plus souvent après l'accouchement apparaissait une amélioration qui consistait dans la disparition de l'inflammation aiguë entraînée par l'accouchement, mais en réalité cette amélioration était surtout subjective, car on voyait rapidement s'installer de vastes ulcérations, de la dysphagie, de la douleur, les lésions pulmonaires subissaient un coup de fouet et c'était la fin.

Je me résume brièvement : Si la grossesse rend plus particulièrement sombre le pronostic de la tuberculose laryngée, l'accouchement peut entraîner un état œdémateux des lésions du larynx, ou peut même voir survenir de la dyspnée.

III

Si j'envisage maintenant notre ligne de conduite dans la laryngite bacillaire compliquée de grossesse, je décrirai le traitement habituel employé en pareil cas à notre maternité. Si notre traitement paraissait à certains un peu trop radical, il faudrait en rechercher les causes dans certaines particularités de nos observations dont la discussion nous entraînerait un peu loin.

Si une femme enceinte atteinte de laryngite bacillaire vient nous consulter dans les cinq premiers mois de sa grossesse, notre ligne de conduite est l'avortement artificiel suivi de la castration. Il ne faut pas tenir compte des exceptions dont parle Kuttner. Depuis le travail de Glas et Kraus, nous savons que les laryngites à forme végétante peuvent du fait de la grossesse se transformer en laryngites malignes, ulcéreuses et en temporisant nous pouvons laisser échapper l'époque la plus favorable à l'avortement. Je me contenterai d'ailleurs de signaler que dans 18 cas où l'avortement a été provoqué, Sokolowsky a observé 14 fois un résultat satisfaisant. Alors même que la malade semble irrémédiablement perdue, il ne faut pas hésiter à provoquer l'avortement. Nous avons pu remarquer que l'évacuation de l'utérus exerce toujours une heureuse influence sur certains symptômes subjectifs tels que la dysphagie et la douleur, et nous aurons toujours soulagé nos malades si nous n'avons pu prolonger leur existence.

Lorsque tout à fait au début d'une grossesse, apparaît une laryngite bacillaire étendue, on peut dire presque à coup sûr que la malade ne survivra pas jusqu'à la fin de sa grossesse, et que d'autre part l'enfant qui naîtra ne pourra pas vivre. Les cas les plus favorables se terminent par l'accouchement prématuré spontané d'un enfant mort-né ou d'un enfant qui ne vit que quelques jours ; pourquoi donc aurait-on des scrupules à provoquer l'accouchement au prix d'un enfant mort-né à coup sûr ?

La castration que recommandent également Sokolowsky et Freitag est justifiée, car les classes inférieures de la société emploient malles divers moyens d'éviter la conception. L'intervention, cela va de soi, est subordonnée au consentement de la malade.

Je rappelle que je me contente d'exposer ici la ligne de conduite suivie à la clinique du Prof. Kleinhans en face d'une tuberculose laryngée survenant dans les premiers mois de la grossesse. L'observation suivante brièvement résumée témoignera de toute la valeur de ce traitement.

M. P., 25 ans, entrée à la clinique le 10 février 1912. Depuis le 5 février 1912, métorrhagie, expulsion de débris placentaires, sans causes connues ; douleurs abdominales. Depuis 4 mois enrouement ; la grossesse date de 4 mois.

Deux accouchements normaux avec suites normales.

Mère morte tuberculeuse, 5 frères et sœurs morts de maladies inconnues.

La malade est de taille moyenne, un peu grêle, état général médiocre. Aux deux sommets expiration soufflante.

L'examen génital montre un utérus gravide de 3 mois 1/2. Hémorragie d'intensité modérée. Le larynx montre une légère inflammation des cordes et des bandes ventriculaires. La région inter-aryténoïdienne présente une petite tumeur acuminée de la grosseur d'un pois ; elle est un peu ulcérée à gauche et fait saillie dans la lumière de la glotte.

11 février. Dilatation de l'utérus, curettage et injection intra-utérine.

16 févr. Castration par laparotomie (Assistant Dr Claus).

23 févr. L'infiltration a diminué manifestement. On n'aperçoit plus sur la paroi postérieure qu'une petite tumeur de la grosseur d'une lentille. Pas d'ulcération, voix presque claire.

26 févr. L'infiltration s'est étendue ; au centre apparaît une ulcération. On laisse la malade en traitement à la clinique laryngologique.

14 mars. L'infiltration de la paroi postérieure a diminué, on n'aperçoit plus qu'une petite excroissance pâle ; la corde gauche est cylindrique, un peu épaissie. Nombreuses croûtes sous-glottiques.

Les autres cas de phtisie laryngée nous parvinrent à la clinique à un stade si avancé de la grossesse, qu'il ne pouvait être question d'un accouchement prématuré ; certaines femmes même nous arrivèrent en plein travail. C'est généralement le médecin général qui est le premier appelé auprès d'une femme enceinte ; il faut donc qu'il sache dépister de bonne heure l'association de la grossesse et de la laryngite, car lui seul dans ces conditions, s'il sait à temps interrompre la grossesse, peut améliorer peut-être le triste pronostic de l'affection laryngée. Il serait bon que toute femme enceinte présentant des lésions pulmonaires, même minimales, soit scrupuleusement examinée au laryngoscope. Pour ma part, je pratique toujours maintenant l'examen du larynx de toute femme suspecte de bacillose qui entre à la clinique du Prof. Kleinhans. Je dois dire cependant que jusqu'à ce jour je n'ai pu découvrir une seule laryngite dont le début eût pu passer inaperçu. Aussi me paraît-il peut-être plus important ainsi qu'à Sokolowsky de savoir dépister la grossesse chez les tuberculeuses du larynx, et on sait que cette tâche incombe plus particulièrement au médecin de la famille.

Tout autre est notre conduite lorsqu'une femme nous parvient dans un stade très avancé de la grossesse, soit que la laryngite ait apparu tardivement, soit que la malade vienne seulement à ce moment réclamer nos soins. Il faut dans ce cas attendre l'accouchement naturel sans le provoquer jamais. Les résultats de l'accouchement provoqué sont déplorables. Kuttner signale un seul cas où la mère fut sauvée (fœtus de 6 mois 1/2). Glas et

Kraus signalent également un seul cas (observation 10, série III) où la mère survécut un an à l'accouchement provoqué. Nous-même 4 fois provoquâmes l'accouchement, nous eûmes 4 décès. Une de nos malades cependant survécut 14 mois à ses couches. Quand elle nous quitta, elle présentait un état assez satisfaisant, les cordes étaient rouges et épaissies, il y avait dans la région inter-aryténoïdienne de petites végétations non ulcérées, mais je ne puis attribuer cette survie au fait d'avoir provoqué l'accouchement prématuré. La mère en conséquence peut gagner tout au plus une légère amélioration subjective si l'on vient à provoquer l'accouchement.

En ce qui concerne la survie de l'enfant, la statistique n'est pas brillante. On compte en moyenne une survie de 30 à 40 %. Le pronostic pour l'enfant est donc moins sombre que pour la mère. Il va de soi que l'enfant a d'autant plus de chances de survie, que l'accouchement se produit plus près du terme normal. Nous savons que l'accouchement prématuré spontané est très fréquent, et nous ne devons pas oublier certaines considérations d'ordre moral que Lönnberg croit devoir placer au premier plan. Nous n'avons pas le droit de sacrifier l'enfant, d'envisager la faible probabilité de sa survie pour prolonger un peu l'existence de la mère que nous savons d'avance irrémédiablement perdue ou pour calmer ses souffrances. D'ailleurs, d'après ce que nous avons dit plus haut, nous ne pourrions avoir aucun remords, alors même que nous placerions l'intérêt de la mère au premier plan. Pour un cas guéri par l'accouchement prématuré provoqué, on trouve cinq cas qui ont guéri après l'accouchement spontané, surtout lorsque la laryngite s'est montrée sur la fin de la grossesse. On peut donc à bon droit rester indécis et se demander si le résultat qui semble avoir été donné par l'accouchement provoqué, n'eût pas été aussi bien obtenu si l'on avait laissé la grossesse évoluer normalement. Glas et Kraus dans leur statistique citent trois cas dont l'évolution fut favorable et qui se rapportent au sanatorium de Wienerwald, Seifert a publié un cas du même genre, etc... Il faut donc en conclure que si nous laissons la grossesse évoluer normalement, l'état de la mère n'aura pas à en souffrir.

Quelques mots maintenant sur le traitement local de la laryngite. J'ai déjà dit plus haut que l'évolution rapide et fatale des lésions laryngées était due à une particularité histologique de la muqueuse malade, il semble donc que notre thérapeutique soit des plus restreintes. J'ai fait dans un cas des badigeonnages à l'acide lactique pendant plusieurs semaines sans aucun résultat.

On ne doit donc guère employer que les divers traitements palliatifs au sujet desquels je renvoie aux traités classiques de laryngologie. Toute intervention radicale doit être repoussée jusqu'à la fin des couches. Un seul traitement doit être retenu : la trachéotomie. Kuttner la signalait déjà dans sa publication de 1905. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « En cas de dyspnée grave, il faut pratiquer toujours la trachéotomie. Il faut être toujours prêt à l'ouverture de la trachée au cours de l'accouchement. D'ailleurs quelques observations nous permettent de penser que la trachéotomie peut avoir une véritable action curative, aussi faut-il la recommander pour les cas appropriés (2^e semestre avec bon état général) et ne pas trop la différer. » Dans son second rapport, Kuttner est un peu plus réservé. Glas et Kraus, Godskesen semblent assez partisans de la trachéotomie. Sokolowsky s'abstient à moins « d'indication vitale. »

En l'espèce, à mon avis, il faut faire abstraction de la grossesse. Si la trachéotomie curative est indiquée, on la pratiquera, et à ce sujet, je renvoie le lecteur à un de mes travaux d'ensemble sur la question qui parut dans le *Centralbl. f. die Grenzgebiete der Med. und Chir.* Je ferai cependant remarquer que le nombre des partisans de la trachéotomie curative a sensiblement diminué. Pour ma part, aucun des cas que j'ai observés n'était justiciable de cette intervention.

Tout autre est la question d'une trachéotomie préventive en vue d'accès de suffocation éventuels au cours de l'accouchement. Ici encore, à mon avis, il faut s'abstenir. J'ai noté deux fois de la dyspnée, dans un cas avant, dans un cas pendant l'accouchement. Mais la dyspnée ne fut jamais telle qu'elle nécessita une trachéotomie. Chez une malade cependant je dus ouvrir la trachée trois jours après l'accouchement. Glas et Kraus signalent de la dyspnée dans 3 cas ; le 3^e cas (observation 41, série I) porte : « L'accouchement s'effectue au milieu d'une dyspnée extraordinairement intense. » Ils ne durent jamais faire la trachéotomie pendant l'accouchement. Cependant dans le 3^e cas on dut ouvrir la trachée 10 jours après. J'en conclus que si la gêne respiratoire peut être assez intense au cours de l'accouchement on ne doit point cependant admettre le principe d'une trachéotomie préalable, préventive, mais que par contre on doit avoir tout prêt pour une ouverture trachéale éventuelle. On exigera que la malade soit accouchée dans une clinique, dans un sanatorium, mais jamais chez elle.

Au cours de l'accouchement nous devons absolument mettre

un terme rapide aux douleurs de la parturiente et surtout aux efforts d'expulsion et pour cela le forceps s'impose. C'est là une règle qui devrait être écrite dans tout traité d'accouchements. Glas et Kraus s'y sont toujours conformés, mais ils oublient d'en parler dans leurs travaux.

Je me suis efforcé d'exposer ici quelle devait être notre ligne de conduite en face d'une laryngite bacillaire compliquée de grossesse. On pourra peut-être faire quelques exceptions pour des malades aisées¹ désirant vivement un enfant ; mais pour la majorité des malades, pour l'hôpital en particulier, notre ligne de conduite devra rester telle que je l'ai tracée.

1. Kuttner veut que le pronostic soit meilleur chez les classes élevées de la société ; il est certain que le milieu social a une action des plus nettes sur l'évolution de la tuberculose ; pourtant Glas et Kraus parlent de trois décès sur 6 malades en traitement au sanatorium de Wienerwald. Il s'agissait pourtant de malades qui n'avaient rien à désirer tant au point de vue de la fortune que du confort.

VIII

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA LARYNGECTOMIE.
HISTORIQUE. INDICATIONS. TECHNIQUE ET RÉSULTATSPar **BÉRARD, SARGNON, BESSIÈRE** (de Lyon).(Suite¹.)

Laryngo-pharyngectomie. — Dans l'opération en deux temps elle se pratique 15 à 20 jours après la trachéotomie. On peut, soit faire l'ablation de bas en haut, à la façon de Périer, Le Bec et Cauzard, Moure, Sébilleau et Lombard soit faire l'extirpation de haut en bas, comme dans l'opération de Gluck. Nous avons utilisé et nous préférons l'ablation de haut en bas. On enlève ainsi le larynx et tout ce qui adhère de tumeur à la paroi postérieure de l'organe, dans un cas nous avons fait l'occlusion trachéale par une suture en bourse, il en est résulté une fistule trachéale haute qui a fini par se combler. Dans l'autre cas au contraire, nous avons enlevé la canule et pratiqué la suture de la trachée à la peau, puis remis la canule non pas au niveau de son ancien orifice, mais au niveau de la stomie trachéale. Il est bien préférable de faire la fixation de la trachée à la peau, comme dans une laryngectomie ordinaire. Une fois la tumeur laryngienne et pharyngienne enlevée, il reste à explorer les parties saines pharyngées et péripharyngées, et en cas de prolongement certain ou douteux de la tumeur, il faut en faire l'ablation aussi complète que possible pour éviter la récurrence locale. On peut enlever les *ganglions* en fin d'opération, avant la suture ou bien au début ; comme pour les laryngectomies simples nous préférons le faire au début pour éviter l'infection. Dans deux de nos cas, à cause de l'adénopathie volumineuse, d'origine pharyngée, nous avons fait sans inconvénient, au début de l'opération, la ligature unilatérale préventive de la carotide externe. D'après la technique que nous venons d'indiquer, il s'agit de cas où il persiste la partie postérieure du pharynx, partie qui est respectée et qui permet de suturer en fin d'opération chaque segment latéral de peau avec cette bandelette pharyngée.

Opération en un temps. — C'est la technique classique décrite par Gluck, sans trachéotomie préalable avec ablation de haut en bas. Si la paroi postérieure du pharynx est bonne, il est bon de la conserver pour y suturer des lambeaux de peau, mais si la paroi postérieure est envahie ou suspecte, on utilise le procédé de Gluck pour les laryngo-pharyngectomies transverses, même sans grosse

1. Voir *Archives Inter.* Tom. XXXVII, n°s 1, 2.

Par suite d'une erreur de mise en pages tout ce paragraphe (Laryngo-pharyngectomie) qui aurait dû être publié dans le dernier numéro, se trouve placé seulement ici.

lésion du larynx, procédé consistant lors de la dénudation laryngée à dénuder aussi le pharynx, à séparer la paroi postérieure pharyngée de la colonne. On peut ainsi enlever larynx et pharynx malades en un bloc. Les figures publiées dans l'Encyclopédie allemande d'oto-rhino-laryngo., art. de Gluck et Sorensen, montrent bien la manœuvre.

En pratique les Français préfèrent généralement l'opération en deux temps, Gluck et beaucoup d'autres étrangers, l'opération en un temps : d'autres emploient, suivant les cas, l'une ou l'autre méthode. Tout récemment nous avons utilisé avec succès opératoire immédiat la méthode en un temps.

Pansement. — L'essentiel, comme l'a montré Gluck, c'est d'isoler la bouche de la trachée par un gros tampon de gaze. On met un drain debout de chaque côté, une sonde nasale alimentaire au début. Les pansements sont fréquents les, petits plusieurs fois par jour. Il se produit souvent un peu de sphacèle à surveiller et à désinfecter minutieusement. Les sutures lâchent parfois; mais comme une partie du lambeau tient, le fait a peu d'importance. Nous avons perdu un malade d'hémorragie secondaire tardive au 14^e jour au niveau d'une suture veineuse près de la jugulaire; la dissection des ganglions d'avec les vaisseaux avait été laborieuse. Quand la plaie est en bon état, on peut remplacer la sonde nasale par le tube déglutisseur de caoutchouc de Gluck, s'il est supporté par le malade. On arrive ainsi à transformer une gouttière pharyngée en un canal cutané ou muqueux, ou parfois même uniquement cutané qui reste à fermer en avant : c'est la plastique.

Plastique. — Elle peut se faire par le procédé médian à deux lambeaux, procédé de Berger pour les fistules trachéales. Ce procédé a été utilisé avec succès dans le cas d'Albertin et Sargnon. Nous avons employé dans un de nos cas le procédé à deux lambeaux inégaux de Gluck pour les fistules trachéales; il a lâché car il n'était pas assez large. On peut aussi utiliser comme Gluck un lambeau latéral que l'on recouvre par un lambeau transversal pris plus haut et basculé.

Le lecteur trouvera les figures expliquant ces différentes plastiques dans l'ouvrage de Molinié et dans l'article de Gluck dans l'Encyclopédie allemande. Cependant ces plastiques ne prennent pas toujours en totalité, d'où formation de fistule soit haute, soit basse. Les fistules hautes sont faciles à combler, les fistules basses immédiatement au-dessus de la stomie trachéale sont plus difficiles à fermer; à cause de l'écoulement des liquides pharyngés, le port de la canule est alors nécessaire. Les poils qui

poussent dans l'intérieur du pharynx cutané néo-formé sont parfois sans grosse importance.

B. — LARYNGECTOMIE EN DEHORS DES TUMEURS MALIGNES

Nous sommes ici dans un cadre beaucoup moins classique que celui des laryngectomies partielles ou totales pour tumeurs malignes. Rappelons tout d'abord que ces laryngectomies peuvent se faire comme nous l'avons déjà vu à propos des indications, soit pour des lésions traumatiques sténosantes serrées, soit pour des lésions inflammatoires ayant amené des fistules, des séquestres, des ankyloses aryténoïdiennes, ou des sténoses cicatricielles, soit pour des affections nerveuses chroniques avec sténose par paralysie ou immobilisation des cordes due à une lésion nerveuse à distance et curable, soit pour des néoplasmes de nature bénigne, mais de dimensions volumineuses, soit même pour des néoplasmes bénins récidivants mixtes ou suspects de dégénérescence. Quelle qu'en soit la cause, nous pouvons classer ces opérations plus ou moins atypiques en plusieurs catégories. Nous disons atypiques, car en matière de lésions bénignes, le chirurgien doit être très conservateur, garder tout ce qui peut faire un squelette laryngien même minime; la dilatation ultérieure, si utilisée par les laryngologistes, peut donner beaucoup et dilater des trajets en apparence très réduits. Pour savoir très exactement ce qu'il faut conserver, nous estimons que dans l'immense majorité des cas, la laryngofissure et plus souvent la thyrotomie exploratrice suffisent au début de l'opération pour éviter de grosses mutilations et permettre au chirurgien d'enlever le strict nécessaire en cas de lésion nettement bénigne, tandis que si la lésion est nettement maligne ou mixte il sera beaucoup plus radical.

Faut-il opérer en deux temps ou en un temps? Très souvent la trachéotomie a été faite d'urgence, mais quand elle n'a pas été faite on peut, et c'est la tendance actuelle, opérer en un seul temps, mais si le malade est un peu sténosé, on commencera l'intervention par la trachéotomie avec une incision souvent indépendante de celle de l'ablation partielle ou par la simple thyrotomie qui est en même temps exploratrice.

Quelle anesthésie employer? Là encore plus que pour les tumeurs malignes, l'anesthésie locale ou tout au moins mixte est préférable, car il s'agit le plus souvent d'ouvrir d'emblée les

voies aériennes. Il est nécessaire par conséquent de conserver le réflexe d'expulsion, de plus il s'agit d'opérations atypiques qui peuvent être très longues et où l'anesthésie locale laryngée joue un très grand rôle comme dans les laryngo-fissures. D'ailleurs l'anesthésie locale supprime aussi les vomissements, la syncope et les alertes respiratoires, mais s'il y a lieu, il ne faut pas hésiter à donner une légère anesthésie à la Reine au chloroforme ou au Billroth, d'ailleurs, l'injection préalable de morphine ou de pantopon est de toute nécessité.

Quant à la position du malade, elle varie suivant les auteurs; nous utilisons habituellement la position demi-assise, la tête renversée comme pour les goîtres. C'est la moins fatigante pour le malade et le chirurgien est très à son aise.

Au point de vue opératoire, il faut :

1° aborder la *partie haute du larynx et l'épiglotte par pharyngotomie* ; l'opération est alors la même que pour les tumeurs malignes, nous n'insistons pas.

2° Dans un second ordre d'idées, il s'agit d'*opérations typiques* aussi bien réglées que pour les tumeurs malignes. C'est l'*hémilaryngectomie complète ou limitée au thyroïde seul*, la *laryngectomie totale* en un ou deux temps et la *laryngectomie complexe*.

L'hémi-laryngectomie surtout a été plus spécialement utilisée pour les sténoses cicatricielles ou chondrales, comme dans la syphilis, ou dans des cas d'hyperplasie glottique de nature inflammatoire douteuse.

Les laryngectomies totales et les complexes s'utilisent surtout dans les cas où la lésion étendue est de nature douteuse, peut-être maligne et surtout dans les enchondromes, dont le point de départ est le plus souvent cricoïdien. Ce sont principalement les enchondromes à grand développement qui nécessitent des laryngectomies complexes.

3° *Résection segmentaire du larynx et de la trachée*. — Cette opération constitue un groupement tout à fait à part, car il s'agit là d'une ablation complète, soit de la partie basse du larynx, soit de la partie haute de la trachée dans le sens transversal, et non plus en hauteur. Nous avons donné l'historique de cette question à propos des indications, nous n'y reviendrons pas. Laurens qui signale ce procédé dans son ouvrage sur la chirurgie oto-rhino-laryngologique en 1906, décrit trois temps opératoires :

1° Trachéotomie basse au-dessous du corps thyroïde.

2° Résection transversale du cricoïde et de la partie supérieure

de la trachée sténosée en libérant bien la face antérieure de l'œsophage ainsi que le moignon trachéal inférieur.

3° Mobilisation de la trachée. Traction en haut et suture de ce canal à la partie inférieure du larynx restant en place.

Cette indication opératoire est rare, mais les quelques cas publiés sont notés comme guérison. Sont-ils tous publiés? Cette méthode est peut-être moins sûre que la laryngostomie, mais le résultat est bien plus rapide; elle est indiquée pour les seuls cas de sténose limitée en hauteur.

A propos de ces résections segmentaires, mentionnons la simple section transversale de la partie haute de la trachée comme voie d'accès sur la bouche de l'œsophage. C'est une opération préliminaire.

4° *Laryngectomie partielle combinée à d'autres interventions.*

a) Nous voulons surtout signaler l'utilité dans certains cas de *combinaison de la laryngostomie avec une résection large de cartilage*, soit le cricoïde, soit le thyroïde. Rappelons ici le beau cas de Botey ¹ où pour un polype sarcomateux implanté sur la partie antérieure des cordes, qui avait récidivé après une thyrotomie, cet auteur fit, outre la stomie, une résection partielle des cordes et du cartilage thyroïde: maintien de la stomie par dilatation à la gaze, guérison en trois mois, respiration bonne par la bouche, voix bitonale, pas de corde, large stomie cricoïdienne verticale de 20 mm., pas de récurrence.

Résections sous-muqueuses partielles du larynx.

b) Quelques auteurs pour ne pas ouvrir la cavité laryngée ont réséqué le cartilage *par voie latérale de dehors en dedans* en respectant autant que possible la muqueuse. Dans ce groupe opératoire on peut faire entrer une série d'opérations sous-muqueuses partielles, les unes portant sur le thyroïde, les autres sur le cricoïde.

Pour la cure des sténoses par paralysie et surtout par arthrite aryénoïdienne, Yvanoff ² en 1912 a réalisé l'*aryénoïdectomie sous-muqueuse unilatérale* par le procédé suivant. Le malade étant déjà trachéotomisé, il fit: 1° une laryngo-fissure; 2° une

1. Sargnon et Barlatier, *Traitement chirurgical des sténoses du larynx*, in Lyon, 1910.

2. Yvanoff, La résection des cordes dans la sténose laryngée. *Zeits. f. Lar.*, t. 6, fasc. 4, oct. 1913, p. 623.

extirpation sous-périchondrale de l'aryténoïde à droite par une incision verticale médiane de la paroi postérieure à travers la laryngo-fissure ; 3° une dilatation caoutchoutée, comme pour une laryngostomie, pendant trois mois. Guérison et retour ultérieur presque normal des mouvements de la corde après une résection partielle de la corde trop flottante du côté opéré, et suture ultérieure de la stomie.

À l'avenir Yvanoff conseille de faire d'emblée la double résection. Cependant, dans un article tout récent, Yvanoff est revenu à la résection des cordes simple ou combinée à la laryngostomie.

Le 26 juin 1913, le Dr Toubert du Val-de-Grâce et Sargnon ont opéré le cas suivant ¹ :

OBSERVATION résumée² : Homme, dragon. Le 8 décembre 1912, scarlatine et diphtérie très graves avec accès de suffocation. Le 8 janvier 1913, trachéotomie d'urgence. Le 20 janvier, ablation de la canule. Le 5 mars, signe d'abcès du larynx. Le 7 mars, 2^e trachéotomie. Le malade est indécannulable.

Les cordes sont en adduction, immobilisées sur la ligne médiane ; le larynx est rouge, les aryténoïdes sont immobiles et un peu gros, la trachée normale. Le malade est anémié, un peu amaigri et présente un peu d'albumine.

Le 26 juin 1913, on opère le malade, puis on le dilate, comme une laryngostomie ordinaire ; d'abord avec de la gaze pendant huit jours, ensuite avec le caoutchouc, entouré de gaze, enveloppé de gutta, en enduisant le pansement avec de la pommade au rouge neutre d'aniline à 4 %.

29 août. Suppression de la dilatation et de la canule ; la respiration est bonne, même dans l'effort ; la voix devient progressivement plus forte, mais reste rauque ; les cordes vocales s'écartent partiellement dans l'inspiration ; la respiration est uniquement buccale ; un peu de dyspnée cependant dans l'effort. On pourrait suturer le malade, mais pour plus de sécurité on laisse la stomie, toujours maintenue fermée d'ailleurs par le pansement du cou.

Voici la technique opératoire employée. L'opération comprend essentiellement deux temps : d'abord la *trachéo-laryngostomie*, ensuite l'*extirpation des aryténoïdes et le curetage des ventricules*.

1. Sargnon : Contribution à la laryngostomie. Congrès de Londres, in *Annales de Lermoyez*, oct. 1913. — Sargnon et Toubert. Société des sciences médicales de Lyon, nov. 1913. Présentation du malade, *Id.* Société de chirurgie de Paris, nov. 1913.

2. L'observation in extenso est publiée dans les *Annales de Lermoyez*, janvier 1914.

1° *La laryngostomie* comprend, comme d'habitude, les différents temps opératoires suivants : a) la *section des parties molles* depuis la canule, presque jusqu'au niveau de l'os hyoïde. Ici l'incision dépasse celle d'une laryngostomie ordinaire. Elle porte plus haut que le bord supérieur du cartilage thyroïde, car il faut avoir beaucoup de jour sur la partie haute de la région aryténoïdienne. L'hémostase doit être minutieuse ; b) on fait la *section de la trachée et du larynx* à partir de la canule, à cause de l'éperon sus-canulaire et pour avoir ultérieurement une stomie trachéo-cricoïdienne. La section peut être faite au bistouri boutonné, ou avec de forts ciseaux, ou encore avec la cisaille de Moure ; c) on suture le larynx et la trachée à la peau par trois points de suture temporaire ; c'est une *suture de rapprochement*. Si le cartilage est dur à transpercer, on peut ne suturer que le périchondre à la peau.

2° Nous pratiquons ensuite la *laryngectomie partielle* mais auparavant on doit : a) tamponner le larynx et la trachée avec de la cocaïne-adréraline à 1 sur 20 pour combattre les réflexes ; b) si l'on emploie l'anesthésie localé seule, il faut, avec une seringue à longue aiguille, faire l'anesthésie à la novocaïne de la ligne d'incision, et bien anesthésier la poche ventriculaire ; c) si le malade est timoré, mieux vaut donner alors un peu de Billroth à la Reine pour faire cesser momentanément les mouvements du pharynx qui gênent la décortication aryténoïdienne.

d) *Quelle incision* faire pour réséquer l'aryténoïde ? On peut comme Yvanoff faire une incision verticale sur la paroi postérieure. Si le chirurgien pratique l'aryténoïdectomie double, il peut y arriver par une *incision médiane verticale* de la paroi postérieure, incision empiétant de quelques millimètres en bas sur le cricoïde. Avec un décolleur, comme pour une résection sous-muqueuse de la cloison nasale, on désinsère ainsi la face antérieure des aryténoïdes de chaque côté par l'incision médiane, puis les autres parties aryténoïdiennes et l'on enlève le cartilage saisi en bas et en avant avec une petite pince à griffe. Si la résection est difficile par suite d'adhérences inflammatoires, on morcelle le cartilage avec un petit davier-gouge. Il n'est pas nécessaire d'enlever les petits cartilages qui surmontent l'aryténoïde. Nous avons essayé avec M. Toubert cette incision sur le cadavre, mais comme nous voulions cureter les ventricules, nous avons préféré une *incision transversale* allant d'une corde à l'autre et prolongée jusqu'à l'extrémité antérieure de

l'orifice ventriculaire. Cette incision a été faite immédiatement au-dessus du bord supérieur des vraies cordes ; elle nous a permis d'enlever assez facilement les aryténoïdes sans incision verticale concomitante, par décollement sous-muqueux et au davier-gouge.

e) *Curettage des ventricules.* — En s'aidant de l'incision déjà

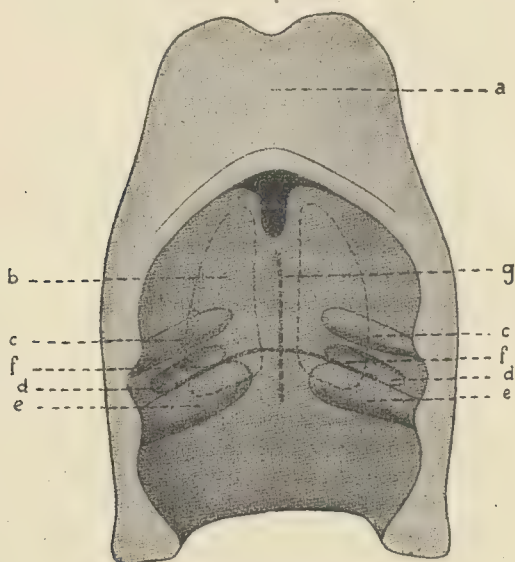


Fig. 1. — *Incisions de résection sous-muqueuse des aryténoïdes.*

Cette figure schématique représente un larynx très largement laryngofissuré et écarté, pour mieux figurer les détails.

a, épiglotte ; — b, aryténoïde (tracé en pointillés) ; — cc, fausses cordes ; — dd, orifices ventriculaires ; — ee, vraies cordes ; — ff, incision curviligne postéro-latérale de Sargnon et Toubert, pour aborder par la même voie la résection sous-muqueuse des deux aryténoïdes et le curettage des deux ventricules ; — g, incision médiane postérieure d'Yvanoff pour la résection sous-muqueuse des aryténoïdes.

faite, et en prenant avec une pince le fond de la muqueuse du ventricule, nous avons essayé de la ramener, comme font les vétérinaires, mais nous n'avons pu à cause des adhérences. Nous aurions pu faire une dissection systématique, au moins partielle de la muqueuse du ventricule ; c'eût été l'opération idéale pour obtenir un accollement serré des cordes au cartilage thyroïde et nous regrettons presque de ne pas l'avoir fait, car

malgré une dilatation prolongée, les cordes ont une tendance à revenir sur la ligne médiane. Dans notre cas, nous avons simplement cureté les ventricules et notre résultat a été très suffisant, mais il aurait assurément été préférable d'extirper tout ou une partie notable de la muqueuse ventriculaire à la façon des vétérinaires¹.

Toutes ces manœuvres sur la partie postérieure et latérale du larynx ne sont possibles, que si cette paroi très mobile est fixée et attirée en avant par un aide avec une fine pince à griffe. La fixation très nette de la paroi postérieure, tout en maintenant l'écartement de la section laryngée, est absolument indispensable.

Le pansement ne diffère pas de celui des laryngostomies ; les phases post-opératoires sont absolument analogues. Pendant le sphacèle des six ou dix premiers jours, le pansement est fait uniquement à la gaze au premier pansement, puis à partir du 2^e ou 3^e jour, avec de la gaze imprégnée de pommade au rouge neutre ou de vaseline lanolinée oxygénée au 1/10.

Stade de bourgeonnement. — Au bout d'un mois, l'épidermisation est à peu près complète ; il faut arrêter le bourgeonnement par des cautérisations énergiques, comme dans toute laryngostomie. Pendant tout ce stade, la dilatation se fait avec du caoutchouc entouré de gaze, recouvert de gutta, enduite elle-même de pommade rouge ou de vaseline oxygénée. La dilatation sera progressivement rapide, car il n'y a pas de cicatrice endomuqueuse à dilater.

Stade de dilatation. — Dans notre cas nous avons continué la dilatation pendant un mois après l'achèvement de l'épidermisation. La dilatation a été amenée jusqu'à 2 cm. de diamètre. Le malade a été décanulé deux mois après l'opération. La respiration est bonne. La voix est revenue petit à petit.

Faut-il suturer précocement ou tardivement ? Les sténoses par adduction des cordes, qu'elles soient dues à une paralysie ou à une arthrite, sont des plus rebelles. Nombre d'auteurs même les considèrent comme incurables et conseillent le port permanent de la canule. Néanmoins, comme le montrent les deux opérations d'Yvanoff, de Sargnon et Toubert, la laryngostomie combinée à la résection d'un des deux aryténoïdes, sur deux cas a donné deux succès.

1. En février 1914, le résultat est excellent ; le malade demande qu'on le suture au moins partiellement.

Mais si les cordes après la dilatation sont maintenues en assez large adduction, elles ont une tendance ultérieure à revenir un peu en adduction, tout en étant partiellement mobiles. Néanmoins la respiration uniquement buccale reste bonne, sauf un peu d'essoufflement dans l'effort prolongé. Nous ne suturons pas notre malade précocement, car la stomie nous permettrait de parer à tout danger immédiat, de faire une nouvelle dilatation, et au besoin d'agir à nouveau sur les ventricules en agrandissant en haut la stomie et en pratiquant un curetage plus complet de la muqueuse du ventricule, ou en la cautérisant fortement au galvano.

Quoi qu'il en soit, c'est actuellement l'opération rationnelle qui seule jusqu'à ce jour a donné des résultats sérieux.

Soins, accidents, complications des laryngectomies partielles et totales.

Les soins à donner aux opérés de laryngectomie sont extrêmement importants ; c'est d'eux que dépend en grande partie le résultat. Le pansement d'abord doit être fait avec minutie, toujours par le même aide ; les petits pansements doivent être changés deux fois et souvent trois fois par jour. La température de la pièce où séjourne le malade doit être égale et humidifiée par des pulvérisations.

Comme la plupart des auteurs, nous employons l'alimentation à la sonde pendant les premiers jours après l'opération. C'est là, comme le dit Moure, une véritable sécurité. Nous donnons aussi pendant les premiers jours pour soutenir le cœur du malade, des injections d'huile camphrée, de la digitale et des injections de sérum dans le rectum, et nous faisons lever les opérés le plus tôt possible, souvent dès le second ou le troisième jour.

Accidents opératoires et complications. — Le principal accident opératoire est la *syncope* due souvent à l'anesthésie générale et qui a causé la mort d'un certain nombre d'opérés de laryngectomie ; c'est une complication que l'on n'observe pas avec l'anesthésie locale. Il a été publié un certain nombre de cas d'asphyxie ; cette complication se voit quelquefois dans la méthode en un temps au début de l'opération, mais le plus souvent il est facile d'y parer par une trachéotomie intercricothyroïdienne ou par la section du thyroïde.

Les *complications vocales immédiates* sont principalement l'hémorragie qui peut être très grave, l'ouverture de l'œso-

phage et des organes voisins, l'ouverture des veines avec l'entrée possible de l'air.

Accidents post-opératoires. — Un des gros accidents est le *collapsus*. Nous ne l'avons jamais observé avec l'anesthésie locale.

L'hémorragie secondaire est une grosse cause de mortalité chez les laryngectomisés. Elle peut être soit *précoce*, et alors elle est due le plus souvent à des ligatures insuffisantes, soit *tardive* et due au sphacèle. Certains auteurs ont observé fréquemment des hémorragie secondaires, d'autres n'en ont pas vu. *Pour notre part, nos trois cas de mort sont dus à des hémorragies secondaires consécutives au sphacèle 8, 10 et 14 jours après l'opération.*

Signalons aussi l'asphyxie tardive, l'embolie, la nécrose et la chute de la trachée dans le thorax ; cette dernière complication qui a été observée plusieurs fois dans les opérations en un temps, est un gros argument en faveur de la trachéotomie préalable qui crée des adhérences et fixe parfaitement la trachée. Les *fistules alimentaires*, qui peuvent varier dans leurs dimensions et amener depuis la fausse route grave par la sonde alimentaire, au moment des repas les premiers jours, jusqu'à la pneumonie de déglutition. Les *œdèmes* qui sont dus le plus souvent à la multiplicité des ligatures veineuses. On a signalé aussi quelques cas de *complications cérébrales*, apoplexie, hémiplegie, etc.

Il y a eu quelques observations d'hémorragies intestinales, d'empoisonnements médicamenteux dus à l'emploi de certains antiseptiques, comme l'iodoforme. Signalons même deux cas américains d'asphyxie par chute de la pommade du pansement dans les bronches.

Les complications broncho-pulmonaires sont la grosse cause de mortalité, aussi bien dans les laryngectomies partielles que dans les totales. C'est avec l'infection et l'hémorragie secondaire la complication capitale à éviter.

Les complications générales sont de deux ordres : d'ordre infectieux, comme la septicémie, la pyohémie, la septicopyohémie, qu'une bonne asepsie peut diminuer de fréquence ; d'ordre moral, et c'est là un point de vue qui a une assez grande importance. Il importe que le malade qui est appelé à subir une mutilation aussi importante que l'ablation du larynx, soit entouré et soutenu moralement. On a publié plusieurs cas de suicide pendant les premiers jours après une laryngectomie. On a observé aussi des cas de folie.

Appareils de prothèse. — On a construit pour permettre aux laryngectomisés de reprendre une vie presque normale, toute une série d'appareils *déglutisseurs* et d'appareils *phonétiques*. Les *appareils déglutisseurs* sont constitués essentiellement par une sonde en caoutchouc portant un large entonnoir à sa partie supérieure. Cet entonnoir, suivant les modèles, est mou ou rigide, muni ou non de crochets de fixation. Gluck emploie un simple entonnoir extrêmement mou. C'est l'appareil de choix, le mieux supporté habituellement.

Les *appareils phonétiques* peuvent être classés en plusieurs catégories. Molinié distingue trois sortes d'appareils : 1° les appareils à *soufflerie pulmonaire et conduction à pharyngienne*. Citons ceux de Gussenbauer, Bruns, Cadier. Ces appareils sont de plus en plus abandonnés ; 2° les appareils à *soufflerie artificielle et à conduction externe*, en particulier ceux de Hoche-negg, Quénu ; 3° les appareils à soufflerie pulmonaire et conduction externe qui sont les plus utilisés. Rappelons que Gluck, Delair, Botey et Tapia ont construit des modèles qui sont employés couramment.

Gluck a également construit un appareil phonétique électrique.

Certains auteurs ont combiné le déglutisseur et l'appareil phonétique, citons le phono-déglutisseur de Péan et celui de Claude Martin.

D'ailleurs la beaucoup de malades arrivent à posséder une voix pharyngée suffisante pour les besoins ordinaires de la vie, et ils renoncent rapidement à se servir d'appareils phonétiques. Avec les héli-résections, certains auteurs comme Gluck ont obtenu le retour presque normal des fonctions respiratoires et vocales.

Résultats. — Les résultats immédiats fournis actuellement par la laryngectomie sont assez encourageants et si nous laissons de côté les diverses statistiques publiées depuis le début pour nous en tenir à celles qui ont été données pendant ces dernières années par quelques chirurgiens particulièrement entraînés à la laryngectomie.

Gluck (Réunion des naturalistes et médecins allemands, Vienne, septembre 1913) sur 49 cas d'hémilaryngectomie a eu 3 morts ; les 21 derniers cas sont guéris.

Sur 84 cas de pharyngo-laryngectomie, il y a 25 % de mortalité post-opératoire rapide, et sur 54 cas de résections circulaires du pharynx et de l'œsophage, avec laryngectomie, il y a 5 morts ; les 24 derniers cas n'ont pas donné de mortalité immédiate.

Il a fait 186 laryngectomies totales pour carcinome ; les 75 derniers cas sans mortalité post-opératoire, dit-il.

On trouvera les détails de ces statistiques dans les articles de Gluck et Sorensen (Encyclopédie allemande de laryngologie à la société de laryngologie de Berlin, 14 février 1913, in *Archives de Chauveau*, 1913, t. II, p. 525, et dans la réunion de Vienne, 1913). Chez Cisnéros, sur les 13 laryngectomies totales qu'il a faites en 1911 et 1912, pas une seule mort. Cependant, en moyenne, il faut encore compter pour les laryngectomies totales sur une mortalité opératoire de 20 % au lieu de 50 % au début. Par contre les statistiques montrent la grande fréquence de la mortalité secondaire par récurrence surtout ganglionnaire, parfois in situ. C'est là le point noir de cette chirurgie grave et mutilante, nous parlons ici bien entendu des tumeurs malignes.

Nous avons recueilli une partie des cas publiés de laryngectomies partielles, totales ou complexes pour tumeurs malignes. La statistique précise des opérations pour tumeurs bénignes est impossible, car il s'agit le plus souvent d'opérations atypiques sur lesquelles les auteurs ne donnent que fort peu de détails.

Conclusions. — Dans les tumeurs malignes il importe d'opérer radicalement et de dépasser très largement la tumeur si l'on veut éviter la récurrence ; les différentes statistiques donnent un nombre imposant de récurrences, surtout dans les cas où l'on a fait des opérations partielles. Il faut de plus, enlever tous les ganglions, même douteux. Cependant, toutes les fois qu'une opération très large n'est pas absolument indiquée, on doit se contenter d'une hémi-laryngectomie. Il faut en effet songer à l'existence future des malades privés de leur larynx. Le Dr Semon, de Londres, écrivait dernièrement à l'un de nous : « Ayant vu bon nombre de malades après de soi-disant heureuses opérations, sachant que dans la majorité de ces cas leur existence est tout simplement misérable, et que les récurrences sont fréquentes, je ne peux pas m'enthousiasmer pour cette opération et je la considère tout bonnement illicite et impardonnable dans les cas où des opérations mineures, comme la thyrotomie ou l'extirpation partielle suffisent. »

Pour les tumeurs bénignes, la règle doit être d'éviter les opérations radicales, surtout dans les cas de tuberculose, et de s'en tenir aux opérations partielles. Cependant, il faut excepter les cas de tumeurs mixtes et les enchondromes qui doivent être

traités assez largement. Dans les autres cas, il faut à tout prix conserver l'organe ou du moins ses fonctions respiratoires vocales dans la mesure du possible.

Dans tous les cas de laryngectomies partielles ou totales, pour lésions bénignes ou malignes, nous conseillons les drainages larges et surtout le minimum de sutures; malgré la gravité des cas de pharyngo-laryngectomies que nous avons opérés, nous aurions eu une statistique sans aucune mortalité opératoire si nous avions suivi dès le début cette règle de conduite.

OBSERVATIONS

Nous les divisons en deux groupes :

1° *Laryngectomies totales simples.* Nous en avons opéré quatre cas, avec deux morts d'hémorragie secondaire par sphacèle.

2° *Laryngectomies complexes.* Nous relatons quatre cas de laryngo-pharyngectomie, avec une mort au 14^e jour par hémorragie de la jugulaire interne ; un de ces cas déjà publié appartient à Albertin et Sargnon, deux autres appartiennent à Bérard et Sargnon, le quatrième appartient à Bérard, Sargnon et Bessière.

3° *Le cas de résection sous-muqueuse des deux aryténoïdes,* avec curettage des ventricules et laryngostomie, a été inséré en résumé dans le texte. Il paraît in extenso dans l'article de Sargnon et Toubert dans les *Annales de Lermoyez*, janvier 1914.

1° Laryngectomies totales.

OBSERVATION I. — *Cancer du larynx. Trachéotomie sous anesthésie locale. Laryngectomie secondaire sous anesthésie locale. Guérison opératoire et définitive* (Bérard et Sargnon). (Soc. de Chir. de Lyon, 26 janvier 1911 in *Lyon Chirurgical*, 1911, p. 406, t. I. — Soc. de Chir. de Lyon, 18 mai 1911 in *Lyon Chirurgical*, 1911, p. 229, t. II. — De l'anesthésie locale dans la chirurgie du cou. *Congrès de chir.*, Paris, octobre 1911, p. 305.)

Ce malade est âgé de 37 ans, d'une bonne santé habituelle. Il n'avait jamais présenté aucune maladie sérieuse. On ne relevait chez lui aucun accident bacillaire ou spécifique. Au mois de mars 1910, il commença à s'apercevoir d'une certaine raucité de la voix et de sensations de cuisson laryngée, qu'il attribua à un rhume. Il eut pendant quelque temps de l'expectoration sanguinolente, puis tout sembla rentrer dans l'ordre. Petit à petit cependant la respiration devint plus embarrassée, avec des crises de suffocation, surtout la nuit, de la gêne de la déglutition et un amaigrissement progressif.

Le 15 décembre 1910 il entre à l'Hôtel-Dieu; l'examen laryngoscopique révèle dans le vestibule, au-dessus de la glotte, qu'elle masque complètement, une masse bourgeonnante plus développée à droite, mais empiétant largement sur la moitié gauche du larynx, et obligeant, par conséquent, à une ablation totale de cet organe. Un ou deux petits ganglions indurés juxtalaryngés confirment l'impression de néoplasme donnée par l'aspect de ces bourgeons. La tumeur n'avait pas débordé hors des cavités laryngées; on avait le frottement caractéristique des cartilages sur la colonne.

Nous ne pouvions pas songer à faire une laryngectomie en un temps; la dyspnée rapidement arrivée jusqu'à un état sub-asphyxique, nous imposait de commencer par une trachéotomie.

La trachée a été ouverte et fixée au cou le plus bas possible, afin de ne pas établir de communication, plus tard, entre cet orifice et la plaie de laryngectomie. Cette trachéotomie fut faite le 27 décembre, sous anesthésie locale au Schleich, elle fut tout à fait exsangue et ne provoqua aucun incident immédiat ou post-opératoire tardif du côté des voies aériennes. Quatorze jours après, le 10 janvier, la respiration étant facile, la canule bien tolérée et l'état général satisfaisant, nous pratiquons la laryngectomie totale. Nous avons décidé d'enlever le larynx en procédant de haut en bas, suivant la méthode de Gluck, et de faire, dès que nous le pourrions, au cours de l'intervention, l'exclusion de la trachée, de façon à éviter tout écoulement de sang et de produits septiques dans les bronches.

Premier temps. L'incision des parties molles fut tracée en Ξ , le trait horizontal supérieur au niveau de l'os hyoïde dépassait légèrement les cornes de cet os de chaque côté; le trait vertical s'arrêtait en bas, au niveau du premier anneau de la trachée; le trait horizontal inférieur convexe en haut était séparé de l'orifice de trachéotomie, environ par 1 cm. 1/2 de peau; il dessinait une sorte de couvercle cutané dont on se servit ultérieurement pour l'exclusion de la trachée.

Tout ce tracé d'incisions cutanées avait été infiltré d'une solution de Schleich, un quart d'heure avant l'opération. L'anesthésie locale obtenue ainsi, complétée par une injection de 1 centigr. de morphine, et par l'anesthésie des deux nerfs laryngés supérieurs, fut suffisante pour permettre de prolonger pendant près d'une heure un quart les manœuvres d'ablation, puis de suture, sans que le malade eût manifesté de douleurs bien accusées. Grâce à la sécurité de ces manœuvres, à l'absence totale de suffocation, la dissection du larynx put être conduite avec une précision parfaite, sans écoulement d'une goutte de sang. L'opéré ne rendit pas de mucosités sanguinolentes par sa canule ordinaire, soit au cours de l'intervention, soit dans les jours qui suivirent.

Deuxième temps. Le larynx fut découvert après ablation de trois petits ganglions suspects situés de part et d'autre des articulations

cricothyroïdiennes. Deux lambeaux latéraux musculocutanés furent relevés, donnant accès sur les faces antéro-latérales des cartilages thyroïde et cricoïde. Ligature des pédicules artériels. Section des nerfs laryngés supérieurs et inférieurs à leur entrée dans le larynx. Dégagement de l'organe aussi loin que possible en arrière, section des muscles constricteurs du pharynx.

Troisième temps. Avant de couper les attaches supérieures du larynx, pour l'extirper du haut en bas, à la façon de Gluck, nous avons placé un fil de soie autour du premier anneau membraneux de la trachée, sans serrer les récurrents. Ce fil étrangle la trachée et empêche la pénétration de tout liquide à son intérieur : il est très bien supporté et ne provoque ni quinte de toux, ni réflexe de suffocation.

Rapidement alors, le vestibule est ouvert ; l'épiglotte sectionnée à sa base est laissée adhérente à la langue ; le larynx facilement décollé de l'œsophage est enlevé sans incident. Un fil de soie plus petit que le premier, ferme en bourse la tranche de section inférieure de la trachée et ressort à travers le lambeau cutané inférieur, qui coiffe ainsi la trachée exclue.

Quatrième temps. Le pharynx largement ouvert en avant et en haut, est suturé complètement à la base de l'épiglotte et à ses replis, par des fils de soie, après qu'une sonde alimentaire y a été introduite par la fosse nasale droite. Ces fils de soie sont maintenus de toute longueur pour assurer, s'il le faut, un drainage capillaire. Le reste de la plaie cutanée est suturé de façon à ramener les deux lambeaux musculocutanés latéraux au devant de l'œsophage. Une petite mèche draine latéralement au point déclive.

Un pansement un peu compressif assure l'accolement des lambeaux musculocutanés au devant de l'œsophage.

Les suites opératoires ont été particulièrement simples. Comme les manœuvres de dissection du larynx ont été très méthodiques, il s'est fait le minimum de sphacèle dans la loge laissée vide ; pas de température au-dessus de 38°,3 ou 4, et cela seulement jusqu'au quatrième jour ; depuis la température est revenue à la normale. Aucune menace de congestion pulmonaire ou de broncho-pneumonie. Le malade alimenté par des lavements rectaux, absorbe dès le deuxième jour des liquides par la sonde nasale. Il se lève le sixième jour auprès de son lit, et le huitième, joue aux cartes avec ses voisins.

Quelques débris sphacéliques sont retirés avec les fils de soie de la suture œsophago-épiglottique ; le neuvième jour la sonde nasale est supprimée, et l'opéré déglutit lui-même très facilement tous les aliments liquides. D'abord un petit tampon est maintenu sur la fistule œsophagienne supérieure qui laisse suinter très peu de liquide.

Au bout de trois semaines la continuité du tube pharyngo-œsophagien est rétablie complètement.

La guérison s'est maintenue depuis lors. Le malade parle avec une voix pharyngée. Il garde sa canule.

OBS. II. — *Cancer du larynx. Trachéostomie inférieure préalable sous anesthésie locale. Laryngectomie sous anesthésie locale. Guérison opératoire. Mort de récidive au bout de 8 mois* (Bérard et Sargnon). (Soc. de Chir. de Lyon, 18 mai 1911 in *Lyon Chirurgical*, 1911, p. 228, t. II. — Soc. de Chir., 4 juillet 1912 in *Lyon Chirurgical*, 1912, p. 349. — Anesthésie locale dans la chirurgie du cou. *Congrès de chir. de Paris*, octobre 1911, p. 305.)

Homme, troubles vocaux progressifs depuis près de 2 ans. Au mois de janvier 1911 il avait eu ses premières crises de suffocation, qui peu à peu s'accrochèrent et devinrent plus fréquentes au point que lorsqu'il arriva à l'Hôtel-Dieu en février dernier, il avait un tirage presque continu. Dans ces conditions nous n'avons pas osé lui faire la laryngectomie en un temps et nous avons décidé de pratiquer d'abord une trachéotomie. La tumeur volumineuse végétante avait son point de départ au-dessus des cordes vocales qu'elle masquait presque complètement; développée dans la moitié droite du vestibule elle avait envahi déjà la moitié gauche et semblait descendre à droite jusqu'au-dessous de la glotte, car, en haut les bourgeons avaient respecté l'épiglotte.

Le 1^{er} mars après avoir injecté largement la fossette sus-sternale avec un mélange de Schleich, nous avons fait une incision cutanée aussi basse que possible avec deux volets latéraux destinés à faciliter la fixation de la trachée à la peau, si nous faisons une section transversale avec exclusion du conduit aérien. Chez ce sujet encore gros, à cou engoncé, la trachée était enfouie sous une isthme thyroïdien épais et engagé latéralement par les deux lobes thyroïdiens volumineux, très vasculaires. Pour la dégager complètement nous aurions été obligés de faire un long travail de dissection et d'hémostase incompatible avec l'état d'asphyxie menaçante de l'opéré. Aussi nous sommes-nous bornés à faire une trachéostomie latérale en libérant toute la demi-circonférence antérieure de ce conduit et après l'avoir ouvert, en suturant aussi exactement que possible les bords de cette section aux deux volets cutanés latéraux. Malgré les précautions prises pour l'hémostase pendant ces manœuvres, un peu de sang pénétra dans la trachée et, pendant les jours suivants, l'opéré rendit par la canule laissée à demeure du mucus en même temps que sa température montait à près de 39°. Il était néanmoins très soulagé.

Nous avons remis jusqu'au 1^{er} avril la laryngectomie. Elle fut pratiquée d'après la même méthode et dans les mêmes conditions que chez le précédent malade.

1^o Infiltration des téguments et des plans sous-cutanés au mélange de Schleich, injection des deux pédicules laryngés supérieurs par le liquide anesthésique;

2^o Incision en Ξ des téguments sans rejoindre complètement par en bas l'orifice de trachéostomie;

3° Libération du larynx sur les côtés et en arrière aussi loin que possible ;

4° Ablation du larynx de haut en bas, à la Gluck, en obturant avec une forte soie la lumière trachéale avant de sectionner la trachée, pour éviter toute pénétration de sang dans ce conduit ;

5° Reconstitution de la continuité du tube pharyngo-œsophagien par des sutures à la soie ; puis suture des plans superficiels en obturant à nouveau l'extrémité supérieure de la trachée par le lambeau cutané inférieur rabattu sur elle et qui la tenait suspendue au moyen de gros fils de soie.

Toutes ces manœuvres durèrent près d'une heure et demie avec la seule anesthésie locale, sans que le malade, interrogé plusieurs fois depuis à ce sujet, ait accusé de douleurs bien vives. Il faut ajouter qu'une demi-heure avant l'opération il avait reçu une injection d'un centigramme de morphine.

Les suites furent simples malgré une nouvelle poussée de bronchite purulente sans foyer de broucho-pneumonie. La sonde nasale laissée à demeure put être utilisée pendant trois semaines. Ce n'est qu'après ce délai que le conduit œsophago-pharyngien fut complètement obturé ; les premières sutures n'ayant pas toutes tenues, une fistule s'était produite.

Le malade guéri rentre chez lui. Il a déjà repris du poids et n'accuse plus aucun trouble respiratoire.

Nous avions espéré que la suture des corps trachéaux aux téguements (trachéostomie latérale) aurait pu lui éviter le port définitif de la canule. Il n'en a rien été : l'épidermisation de l'orifice trachéal n'est pas encore complet ; il n'est réalisé que sur la moitié inférieure de la plaie. Nous n'avons pas eu là un résultat supérieur à celui qu'aurait donné une simple trachéotomie.

Le malade est mort au bout de huit mois ; au bout de cinq mois nous avons constaté à droite de la cicatrice une zone indurée probablement ganglionnaire mais limitée, dont l'ablation eût été facile ; cet homme s'y refusa et succomba trois mois après envahissement progressif des organes du cou, soit huit mois après l'opération.

OBS. III. — *Laryngite chronique pachydermique. Néoplasme diffus. Laryngectomie totale. Complication pulmonaire. Mort par hémorragie brusque dans les voies aériennes le neuvième jour* (Bérard, Sargnon et Souchon).

M. B. . . , négociant, 51 ans. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels : une pleurésie il y a huit ans. La voix est prise depuis le début de 1909 à la suite d'ingestion de boisson glacée. Douleur amygdalienne à la déglutition. Un peu de tirage ; pas d'amaigrissement, pas de toux.

À la radioscopie (Dr Malot) on voit des ombres transversales de la largeur de deux travers de doigt, partant du bord gauche du cœur pour aller à la paroi. Le cul-de-sac diaphragmatique gauche s'éclaire, mais l'amplitude des mouvements est diminuée.

Spasmes au niveau de la bouche œsophagienne.

A la laryngoscopie, adduction notable des cordes, abduction très limitée ; bourgeon suspect du tiers postérieur de la corde gauche avec envahissement de la région inter-aryténoïdienne. Le 6 février 1913 ablation d'un fragment à la pince et d'un autre à la curette. Pas d'hémorragie notable ni d'augmentation de la suffocation. Les examens histologiques (Dr Alamartine) montrent que le fragment contient seulement de la muqueuse et pas de derme. Cette muqueuse fortement hyperplasiée est suspecte ; il s'agit très probablement d'une lésion néoplasique.

Le 22 février 1913 le malade revient, l'oppression a considérablement augmenté ; l'examen laryngoscopique montre une sténose très serrée avec adduction des cordes ; bourgeonnement de la corde gauche et de la région glottique ; pas d'ulcération. Infiltration très nette inter-aryténoïdienne. Le diagnostic clinique de néoplasme s'impose. La laryngectomie seule peut donner un résultat.

Trachéotomie transversale basse sous infiltration de novocaïne immédiatement au-dessous du corps thyroïde dont l'isthme est sectionné. Plusieurs grosses veines profondes sont sectionnées après ligature ; on fait l'hémostase avant d'ouvrir la trachée qui est incisée perpendiculairement et non transversalement. La trachée est d'ailleurs très dure. Suites opératoires normales, sauf un peu de suintement sanguin autour de la canule et par la canule le premier jour, suintement dû probablement à ce que l'isthme du corps thyroïde sectionné et ne paraissant pas hémorragique n'avait pas été ligaturé au cours de l'opération. A signaler aussi au troisième jour l'expulsion spontanée hors de la trachée de la canule trop courte qui est remplacée par une plus longue. Température légère entre 38° et 38°5 les premiers jours. Il y eut aussi un œdème inflammatoire persistant, non douloureux, sus-canulaire.

10 mars 1913. *Laryngectomie sous anesthésie locale* (5 tubes de novocaïne sur la peau, 5 tubes de Schleich pour les parties profondes), avec anesthésie régionale des deux nerfs laryngés supérieurs.

Après dissection des lambeaux, décollement du larynx au ciseau et à la rugine ; on fait une hémostase soignée ; on sectionne la membrane thyroïdienne ; on attire le larynx en avant en conservant presque toute la muqueuse laryngée. On fait une section de la trachée au-dessous du cricoïde, qui est très bas. Suture en bourse de la trachée avec quatre fils de soie dont l'un est relié à la peau. Reconstitution facile du pharynx. Suture de la peau en plaçant deux drains latéraux en haut et une mèche en bas entre la trachée et le pharynx.

13 mars. Le malade commence à se lever. Suites opératoires excellentes.

15 mars. Le malade est un peu faible, il présente du sphacèle dans la partie inférieure de la plaie. Le soir la température monte à 40°.

On fait sauter une partie des sutures et l'on constate un gros sphacèle par-dessous.

17 mars. Le sphacèle diminue mais le malade crache du pus par sa canule ; c'est un liquide sanieux qui filtre par les sutures trachéales désunies par le sphacèle. Un petit souffle très net du poumon gauche à la partie moyenne près de la colonne. A noter aussi qu'à diverses reprises de grosses mucosités fétides ont obstrué partiellement la canule.

18 mars. La temp. a baissé, mais le malade s'affaiblit beaucoup. Le sphacèle a presque complètement disparu, mais les bourgeons saignent. Le soir la température a monté à 39°. La respiration est très courte, le pronostic est fatal.

19 mars. Le malade est un peu mieux, mais il a eu dans la nuit une hémorragie par la canule et au-dessus de la canule ; à 1 heure après-midi, hémorragie subite qui se produit derrière le tamponnement et inonde la trachée. Mort immédiate.

OBS. IV. — *Néoplasme extrinsèque aryténoïdien droit. Envahissement pharyngé. Trachéotomie basse transversale sous novocaïne. Sphacèle consécutif. Laryngectomie secondaire avec ablation partielle du pharynx sous anesthésie mixte avec ablation ganglionnaire. Résection pharyngée. Infection secondaire. Mort brusque par hémorragie secondaire et inondation trachéale* (Bérard, Sargnon et Cadet).

M. D..., 53 ans, quincaillier. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels il a eu la syphilis en 1883. Nous voyons le malade le 22 août 1913. Il se plaint d'avoir mal à la gorge depuis trois semaines et l'examen laryngien montre une grosse tumeur développée aux dépens de l'aryténoïde droit, du repli aryténo-épiglottique et de la gouttière pharyngée. Un ganglion peu mobile latéral droit. Rien dans les urines. Étant donné les antécédents nous faisons un examen biopsique qui montre qu'il s'agit très probablement d'un cancer (Alamartine).

8 septembre 1913. Le malade a toujours beaucoup de difficulté pour avaler. Le ganglion sous-maxillaire a augmenté. Il existe de petits ganglions carotidiens droits. La tumeur a beaucoup augmenté. Ne sachant pas jusqu'où descend la tumeur du côté du pharynx inférieur, nous pratiquons l'œsophagoscopie sous cocaïne en position assise avec le tube biseauté introduit par la gouttière saine, on constate que l'ulcération n'existe qu'au niveau du sommet de l'aryténoïde, mais l'infiltration descend jusqu'au niveau du cricoïde à 16 cm. des arcades dentaires supérieures. Étant donné la descente assez basse du néoplasme on décide de faire la trachéotomie préalable au lieu d'employer la méthode en un temps.

11 septembre 1913. *La trachéotomie basse transversale sous cocaïne* est assez facile, cependant la partie inférieure du corps thyroïde gêne un peu et nécessite quelques ligatures.

16 septembre. Suites opératoires bonnes ; la température ne dépasse pas 38° ; on fait sauter les fils de suture cutanée latérale et

l'on constate un peu de sphacèle le long du trajet canulaire que l'on nettoie avec un tampon imbibé d'eau oxygénée.

19 septembre. Depuis deux jours la température diminue, mais il existe un gros sphacèle des parties molles entre la trachée et la peau, surtout au niveau des ligatures ; ablation partielle de ce sphacèle à la pince et nettoyage oxygéné.

30 septembre. Le malade va bien. Pas de température, le sphacèle a complètement disparu. La plaie bourgeonne.

Laryngectomie faite par Bérard avec les D^{rs} Cadet, Cotte, Sargnon et Bessière sous anesthésie locale d'infiltration avec anesthésie régionale des nerfs laryngés supérieurs et analgésie préalable par une piqure de morphine ; on donne aussi à cause du ganglion une anesthésie générale légère à la reine avec le mélange de Billroth, d'abord par la bouche au début, la canule étant enlevée, puis par la canule d'une façon très intermittente sur un tampon. L'opération a duré 1 h. 20. Elle a consisté dans la dénudation latérale du larynx après ablation à droite du gros ganglion assez volumineux mais encore mobile, et de petits ganglions latéraux sous-jacents. Extirpation du larynx de haut en bas, section du larynx immédiatement au-dessous du cricoïde, suture de la trachée à la peau par un double plan. La pièce enlevée comprend toute la tumeur en bloc, tumeur développée au niveau de l'aryténoïde droit et de la gouttière pharyngo-laryngée droite. La tumeur est mobile sur le cricoïde ; l'articulation crico-aryténoïdienne semble indemne. On a gardé cependant une étendue de muqueuse pharyngée suffisante pour refaire le pharynx ; l'épiglotte saine a été conservée. Sonde nasale. Suture cutanée complète, sauf tout à fait en haut sur la ligne médiane où l'on met une mèche de gaze pour assurer le drainage, bien que le pharynx ait dû être suturé. Dans ce cas en effet nous avons hésité un instant à suturer le pharynx inférieur en totalité. On met un drain debout de chaque côté. Le malade a peu souffert et n'a pas eu de shock ; hémostase minutieuse d'ailleurs facilitée par la ligature préalable de la carotide externe.

1^{er} octobre. La température monte à 38,7, l'état général est bon, le malade s'est levé. Injection de sérum.

4 octobre. La température oscille entre 37,5 et 38,5. Ce soir elle monte à 39,2 ; on constate que les fils de la suture pharyngée supérieure ont lâché et que, malgré le tamponnement d'ailleurs peu serré, la plaie suinte ; on fait un tamponnement plus serré ; léger essoufflement. Un peu de bronchite ; la sœur raconte qu'en donnant une injection alimentaire, peut-être un peu rapide, par la sonde, il est ressorti du liquide latéralement au niveau du pansement ; il y a eu probablement un vomissement qui a dû faire filtrer du liquide alimentaire entre la sonde et le pharynx et a passé dans la plaie par la brèche pharyngée.

6 octobre. La température baisse ; les fils de la plaie cutanée transversale hyoïdienne ont lâché et montrent un peu de sphacèle

que l'on nettoie à l'eau oxygénée; on enlève alors la sonde nasale que l'on fait passer par la plaie cervicale.

6 octobre. Un peu de gonflement de la plaie à gauche. Les forces du malade baissent. Suppuration par la canule avec de petits débris blanchâtres, comme s'il s'agissait d'aliments; la trachée en arrière forme un entonnoir dans lequel filtrent des liquides venant probablement de la région du drain à gauche, car le drain de droite a été enlevé depuis trois jours. De gros râles aux bases; la température remonte à 39,2 le soir.

7 octobre. Le malade crache moins, le pharynx ne présente plus de sphacèle apparent, il est tamponné à ciel ouvert; la bronchite diminue, les gros râles ont disparu, mais l'état général est toujours très défectueux; le malade a de temps en temps des hoquets; le teint est terreux; pas de frisson.

8 octobre. Le matin le malade a 39,5. La nuit a été mauvaise; suppuration trachéale très intense avec des grumeaux de sphacèle; à l'ablation du pansement on constate que les fils de suture rétro-trachéaux qui tenaient bien et derrière lesquels il ne semblait pas y avoir de collection, ont partiellement lâché à droite et laissé couler dans la trachée un abcès sphacélique. Ablation de toutes les sutures. Pansement à plat. Le soir la température monte à 40°; un point de congestion à la base gauche.

9 octobre. L'état paraît meilleur, il y a moins de pus dans la canule. La plaie pharyngée et péri-trachéale est très propre; à ce niveau le pharynx n'est pas ouvert et la collection qui s'est vidée la veille dans la trachée était située en avant du pharynx un peu à droite.

Le soir à 3 heures, mort brusque par hémorragie et inondation trachéale. D'où venait le sang? la sœur n'a pu nous le dire.

Réflexions. Il s'agissait d'un alcoolique; à signaler le gros sphacèle qui a suivi la trachéotomie et qui a été peut-être une des causes d'infection, aussi l'opération en un temps aurait peut-être été préférable. De plus, il eût peut-être été préférable, étant donné l'ablation large du pharynx, de panser la plaie pharyngée en haut dès le début, à ciel ouvert, en la recouvrant partiellement de peau latéralement. vomissement dans la plaie a amené de nouveau un gros sphacèle; la trachée a été sectionnée au ras, d'où rétraction ultérieure en entonnoir; le malade aurait pu cependant guérir sans l'irruption brusque dans la nuit dans sa trachée de l'abcès sphacélique latéral droit; l'hémorragie secondaire foudroyante est une hémorragie d'infection.

(A suivre.)

IX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CORPS ÉTRANGERS
DES VOIES AÉRIENNESPar le Prof. **CASTELLANI** (de Milan).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

L'importance prise dans la pathologie spéciale par les corps étrangers des voies aériennes, surtout du tube laryngo-trachéal et des bronches de première grandeur, justifie la littérature considérable qui s'est accumulée, en particulier dans ces dernières années, c'est-à-dire depuis que la laryngoscopie directe et la trachéo-bronchoscopie se sont victorieusement affirmées dans la pratique, en surveillant les répugnances de ces chirurgiens conservateurs qui continuaient à accorder leur préférence à l'antique traitement par trachéotomie. C'est en raison de cette bibliographie extraordinairement féconde que toute tentative faite pour recueillir les cas et les travaux publiés sur divers points du sujet ou sur des questions particulières, serait aride et incomplète et d'autre part cela pourrait paraître inadéquat au but que je me propose dans la publication de ces notes. En effet, je poursuis un but uniquement pratique, car je veux relater deux cas que j'ai observés et qui peuvent fournir des enseignements non dépourvus d'intérêt pratique, d'autant plus que le second cas se rattache à un problème mal élucidé (selon moi), celui du traitement trachéo-bronchoscopique dans la toute première enfance. En outre, je dois dire d'ores et déjà que le second cas, par la modalité de son évolution qui donna lieu à une issue fatale, peut servir de contribution pour mieux faire connaître les complications pouvant survenir à la suite de la pénétration de corps étrangers dans les premières voies aériennes. L'issue fatale, loin de me détourner de publier ce cas, m'a engagé à le faire connaître parce que, si la publication des cas terminés par guérison forme une brillante statistique, celle des cas à issue fatale renferme peut-être plus d'enseignements.

Mais ces considérations mises à part, nous devons toujours nous souvenir des paroles *dorées* de Ferdinando Massei : « L'histoire de la pénétration des corps étrangers dans les voies respiratoires est si intéressante au point de vue du diagnostic et du traitement, qu'en augmenter le nombre des cas publiés c'est apporter un tribut utile à la pratique et à la science. »

OBSERVATION I. — Le 2 décembre 1912, P. Z., 45 ans, employé de Milan, se présente à la consultation de l'Institut oto-rhino-laryngologique de Milan. Il dit que la veille en mangeant du gâteau, il sentit brusquement une forte douleur pongitive dans la gorge au côté droit au niveau du larynx, avec une violente quinte de toux. Il ne s'est pas aperçu d'avoir avalé aucun corps étranger, mais constatant la persistance de la douleur augmentée par les mouvements de la tête et du cou, surtout dans les mouvements de latéralité, et exacerbée aussi pendant la déglutition et enfin constatant le début d'un certain degré de dysphonie, il demanda un examen.

Rien de particulier à l'examen du cou ; la palpation du cou et précisément en dehors du volet du cartilage thyroïde, à droite, accentue la sensation de douleur ; rien à l'examen du pharynx. Je fais l'examen laryngoscopique au miroir et constate que la moitié droite est très rouge, congestionnée et œdémateuse vers la partie postérieure, justement au niveau de l'aryténoïde droit et du repli ary-épiglottique du même côté. L'œdème comprend tant la face interne que la face externe de la paroi du larynx : en dedans, il arrive jusqu'à la bande ventriculaire du même côté ; en dehors, il arrive dans le sinus piriforme. En plus de cela, on est frappé tout d'abord par une abondante sécrétion catarrhale de laquelle le malade se débarrasse facilement. On aperçoit alors un corps mince, brillant, qui traverse le récessus piriforme, avec une de ses extrémités dans le pli ary-épiglottique et l'autre dans la muqueuse qui tapisse la face interne du volet droit du cartilage thyroïde ou plus probablement dans la muqueuse correspondant à l'espace thyro-hyoïdien. Avec un porte-coton laryngien, je me rends compte, après anesthésie à la cocaïne, de la consistance du corps étranger et j'ai l'impression d'avoir touché un corps métallique ; j'émetts par suite l'hypothèse qu'il s'agit d'une aiguille, à la grande surprise du malade qui m'affirme ne pas avoir touché d'aiguilles depuis très longtemps.

Le malade se prête bien aux manœuvres laryngoscopiques et se trouvant dans les conditions voulues pour se soumettre à une intervention endo-laryngée, je lui propose d'exécuter séance tenante l'extraction du corps étranger, proposition qui est acceptée immédiatement. Avec une pince de Schrötter montée sur un manche de Schrötter, je tente l'ablation et comme le corps étranger est placé en position transversale, je cherche à dégager la pointe après avoir saisi le corps lui-même au moyen de mouvements latéraux de gauche à droite, mais sans résultat. Je tâche alors de faire une traction vers le haut avec des petits coups énergiques ; au bout de quelques instants je puis ainsi enlever le corps étranger ; il s'agit d'une épingle ordinaire en métal avec tête également en métal, laquelle, sous l'influence des tractions répétées, s'est pliée vers son milieu, ce qui a rendu l'extraction beaucoup plus facile. Sa longueur est d'environ 3 centimètres.

Le malade s'est senti sur-le-champ très soulagé et il était guéri au bout de quelques jours.

Une première constatation de valeur pratique qui se présente est celle qui nous fait nous demander comment un corps étranger a pu être dégluti par un adulte sans que celui-ci s'en soit aperçu. Le sujet nous a déclaré qu'il a senti la douleur la première fois quand il mangea du gâteau, donc le corps étranger avait dû être avalé avec le gâteau dans la pâte duquel il était fiché. Ceci rappelle une habitude peu recommandable qui devrait disparaître ; les pâtisseries qui exposent leurs produits dans les vitrines de leurs magasins fixent sur les gâteaux, au moyen d'épingles, des étiquettes indiquant le poids et le prix des gâteaux. Évidemment notre malade a été victime de cette habitude. L'épingle qu'il a déglutie devait être une de celles qui fixaient l'étiquette et qui, par accident, ne fut pas enlevée au moment de l'achat et ensuite fut enfoncée dans le gâteau lui-même lors de la manipulation d'enveloppement. Il serait utile, pour éviter la répétition de semblables accidents qui quelquefois pourraient mettre en danger l'existence, que les autorités prissent des dispositions réglementant cette coutume et même défendant que dans les substances alimentaires mises en vente on fixe des étiquettes ou prospectus au moyen d'épingles, d'aiguilles ou d'autres corps de petit volume et aigus.

Quant aux causes pour lesquelles l'épingle a pu se planter dans le larynx sans provoquer une symptomatologie plus grave, il faut les chercher dans la région où le corps s'était fixé, situation qui permettait facilement la phonation, la respiration et la déglutition.

Le corps étranger a dû d'abord s'implanter sur le pli ary-épiglottique en provoquant un spasme réflexe du larynx qui a permis que les contractions énergiques concomitantes facilitassent l'enfoncement de l'épingle dans le pli en lui faisant traverser le pli lui-même et en lui permettant d'arriver par son autre extrémité à la paroi cartilagineuse latérale du larynx.

Le cas démontre une fois de plus la possibilité d'une extraction rapide des corps étrangers du larynx par voie endo-laryngée et que le vieux miroir laryngoscopique peut encore rendre d'excellents services dans les corps étrangers fixes du larynx, tandis que, aujourd'hui, trop facilement peut-être et avec peu de reconnaissance pour le moyen simple qui a créé la laryngologie, on tend à le remplacer par la laryngoscopie directe, plus difficile à pratiquer et moins bien supportée par les malades.

Les cas d'épingles et d'aiguilles tombées et fichées dans le larynx sont assez nombreux ; je citerai celui décrit par Meyjes

qui put enlever l'aiguille qui s'était fichée dans le larynx d'un adulte ; il latéralisa le corps étranger pour en dégager la pointe, comme j'ai vainement tenté dans le cas ci-dessus ; le cas d'Aysaguer et celui de Hooper caractérisés par des symptômes plutôt graves, celui de Downie, celui d'Egger, celui de Scanes Spicer, celui de Marcacci, celui de Raoult et enfin celui de Ravenel qui, par la position transversale prise par le corps et par les symptômes modérés, ressemble plus que tout autre à celui que j'ai décrit et même le malade dont parle Ravenel était si peu dérangé par son hôte qu'il avait pu le garder tranquillement pendant 38 ans. J'estime que quelque chose de semblable aurait pu arriver au malade observé par moi et qui vint se faire examiner le larynx plutôt poussé par le doute qu'il pouvait avoir dégluti un corps étranger que par la douleur qu'il éprouvait.

Ce cas cependant diffère de tout autre par le fait que le corps étranger n'occupait pas du tout la lumière du larynx au moment où je le constatai ; comme je l'ai dit, probablement il a dû au début se placer transversalement dans le vestibule et puis il s'est manifesté en se dirigeant vers la périphérie, à travers le pli ary-épiglottique et dépassant le récessus piriforme, pour se fixer par une extrémité, l'extrémité aiguë, dans la muqueuse de revêtement du cartilage thyroïde ou dans le cartilage lui-même ou plus probablement dans la membrane thyro-hyoïdienne, comme il semble qu'il est arrivé dans un cas de Schrötter, dans lequel le corps étranger, une esquille d'os, put être extrait par voie externe, grâce à l'incision d'un abcès de la région latérale du cou, produit par le corps étranger qui avait perforé et traversé le cartilage thyroïde.

Obs. II. — Le 19 septembre arrive à la consultation à une heure tardive la fillette O. R., de 9 mois, accompagnée des parents. La mère raconte que se trouvant à la campagne à quelques heures de distance de Milan, pendant une courte absence hors de la pièce dans laquelle elle avait laissé la fillette au lit avec une autre enfant toute petite, elle fut rappelée en toute hâte et avec une grande épouvante par un accès de toux très intense. Elle trouva l'enfant presque cyanosée avec respiration bruyante pendant la phase inspiratoire et ébranlée par une violente toux aboyante. Elle pensa que l'enfant avait aspiré un corps étranger, mais elle ne peut dire ce dont il s'agit ; elle suppose qu'il s'agit d'un bouton parce que l'autre fillette jouait justement avec une boîte de boutons et de perles de verre. Elle dit avoir fait venir un médecin sur-le-champ et l'enfant fut successivement examinée par tous les médecins de l'endroit. Entre temps, comme les symptômes s'étaient atténués, on lui conseilla de se rendre à Milan où, arrivée à une heure très tardive, il lui fut difficile de trouver un

spécialiste ; elle eut donc recours à la consultation d'une ambulance médicale où les médecins présents examinèrent la petite malade en essayant de se rendre compte par l'exploration digitale et au moyen de stylets de la présence et de la position du corps étranger et tâchant de provoquer l'élimination spontanée par les moyens les plus usuels. Toutes les manœuvres furent inutiles et même réveillaient les quintes de toux et les crises de suffocation qui cependant n'atteignirent jamais l'intensité de la première. L'enfant m'est amenée vers vingt heures ; elle respire bien, mais la respiration est tant soit peu bruyante avec un timbre presque métallique, stridente ; pas de cyanose ni d'élévation de température.

L'aphonie est complète. A l'examen du thorax on trouve seulement un léger degré de tirage épigastrique ; rien de remarquable à la percussion ; à l'auscultation on note : rudesse respiratoire et quelques râles à grosses bulles. Pour le reste l'enfant a une bonne constitution.

J'essaie de faire l'examen au miroir, mais comme il est facile de le comprendre, je ne puis rien voir au delà de l'épiglotte. Avec un tube-spatule de Killian, j'essaie la laryngoscopie directe qui me permet de constater qu'il n'y a pas de corps étranger au niveau du vestibule ; je n'ai pu examiner plus bas en raison de l'étroitesse des diamètres laryngiens de l'enfant et aussi pour ne pas risquer d'aggraver son état.

Estimant qu'une expectative armée ne faisait courir aucun danger immédiatement, je conseillai de faire entrer l'enfant dans la clinique pour la soumettre à des examens ultérieurs et avant toute chose à l'examen radioscopique.

Celui-ci fait le lendemain par le Prof. Perussia dans le service de Radiologie de la Clinique des maladies professionnelles ne donna pas de résultats bien nets au premier examen à cause de l'indocilité de la malade. On fut obligé de faire la radiographie sous narcose au somnoforme et on obtint les deux radiographies reproduites ici pour lesquelles je remercie notre confrère Perussia. Elles montrent que dans la trachée et justement à un niveau qui en avant correspond au creux sus-sternal et en arrière aux corps des 6^e et 7^e vertèbres cervicales existe un corps étranger représenté par une agrafe métallique pour vêtements. Sa position par rapport aux diamètres et à l'axe du tube trachéal est nettement indiquée par les radiographies ci-jointes dont l'une représente une projection frontale et l'autre une projection sagittale du sujet ; je puis donc me dispenser d'insister sur la description radiographique de l'objet. Sa hauteur est d'environ 1 cm. et sa largeur de 7 à 8 mm.

D'après les radioscopies et les radiographies faites à plusieurs reprises, il résulte que le corps étranger est fixé dans la trachée ; ce qui prouve qu'il en est ainsi c'est aussi le fait que la moyenne des diamètres de la trachée des enfants au-dessous d'un an est, suivant les recherches de Zeller, de très peu supérieure à 5 mm. Et il faut

très vraisemblablement supposer même que le corps étranger s'est localisé primitivement dans le larynx où il aurait plus facilement trouvé accueil en raison des diamètres plus considérables et que sa migration dans la trachée a été tout au moins facilitée par les manœuvres répétées d'exploration. Arrivé dans la trachée le corps étranger s'y est fixé et donne à la radioscopie les constatations que nous avons reproduites plus haut.



FIG. 1.

Le diagnostic fut donc formulé comme suit : *Corps étranger* (crochet de métal) *fixé dans la trachée au niveau du creux sus-sternal.*

Les tentatives répétées de laryngoscopie directe furent vaines ou presque et nous amenèrent sans plus à renoncer à un essai de trachéoscopie supérieure. Et nous décidâmes, d'accord avec le Prof. della Vedova, qui fut mon guide précieux et éclairé dans les examens faits sur la malade, de procéder à une incision trachéotomique large et plutôt basse de façon à tomber directement sur le corps étranger.

L'opération fut faite le 22 au matin à 8 heures par le Prof. della Vedova assisté par moi, sous narcose chloroformique. Incision intéressant les cinq à six premiers anneaux de la trachée, sous la direction de la radiographie.

L'ouverture se fit régulièrement ; on constata seulement un fait

absolument inattendu : l'absence du bruit caractéristique qui se produit quand on ouvre la trachée ; il y eut un léger sifflement qui disparut bientôt et l'enfant continua à respirer aussi par la bouche et par le nez. Notre surprise en face de ce phénomène inattendu ne fut pas minime : on prolongea encore un peu l'incision, mais le résultat ne se modifia pas. De même la vive réaction qui se manifeste lors de l'entrée puissante de l'air par l'ouverture trachéale, tout de suite après la trachéotomie, manqua totalement et les stimulations de la



FIG. 2.

muqueuse, au moyen de bourdonnets de gaze, ne provoquèrent que quelques quintes de toux peu considérables.

On pensa alors à explorer le reste de la lumière de la trachée jusqu'à la bifurcation bronchique au moyen d'un tube de Brünings de 5 mm. : on ne constata rien sinon une forte tuméfaction de la muqueuse trachéale et une vaste ecchymose de cette muqueuse au niveau de la paroi postérieure. Pas la moindre trace de corps étranger.

On arrête l'intervention et on suture la plaie.

La malade passa le reste de la journée dans l'agitation ; il survint une réaction fébrile peu après l'intervention, réaction qui atteignit 39° 2. L'examen du thorax révéla rapidement des symptômes de broncho-pneumonie. Le soir du même jour on essaya, mais inutilement, une nouvelle exploration de la trachée et une nouvelle ouver-

ture. Il faut noter que l'alimentation se faisait régulièrement; pas de dysphagie, pas de régurgitation, pas de signes indiquant une obstruction ou une sténose du canal œsophagien.

Le lendemain matin, l'enfant mourut à 11 heures. L'autopsie ne fut pas accordée.

Si nous faisons quelques considérations sur le cas relaté, nous pourrions constater qu'il peut présenter un réel intérêt, d'après ce que nous avons dit au début, au point de vue surtout du diagnostic et du traitement des corps étrangers de la trachée et en général du tube laryngo-trachéal et de ses ramifications : les bronches.

Tout d'abord, que devons-nous penser du destin du corps étranger? Sans aucun doute, il a dû se frayer une route à travers la paroi postérieure de la trachée, à travers la paroi antérieure de l'œsophage et à travers le tissu cellulo-graisseux qui sépare le tube respiratoire du canal digestif, dans l'œsophage lui-même. Je ne crois pas qu'on puisse expliquer la persistance de la respiration buccale et nasale après ouverture de la trachée autrement que par un passage de l'air à travers un trajet créé par le corps étranger et par suite à travers l'œsophage. Et je suis d'avis que si les diamètres de la trachée eussent permis une trachéoscopie exacte ou si l'état de l'enfant eût permis une œsophagoscopie, on aurait très probablement retrouvé, sur la paroi antérieure de l'œsophage et sur la paroi postérieure de la trachée, des signes évidents de la migration du corps étranger d'un canal à l'autre.

Il est facile ensuite de s'imaginer comment ce passage a eu lieu; les radiographies, et surtout celle qui représente une projection sagittale, nous montrent le corps étranger placé dans la trachée de façon à appuyer par le bord d'un œillet de l'agrafe sur la paroi postérieure, qui n'ayant pas le support solide représenté par les anneaux cartilagineux et chez cette fillette de 9 mois, étant très mince, s'est facilement nécrosée, si même elle n'a pas été d'emblée perforée par quelque rugosité ou aspérité du métal.

Remontant aux facteurs étiologiques nous devons maintenant considérer la question de l'*exploration digitale* dans le cas de corps étrangers des premières voies aériennes. Certes, dans quelques cas l'exploration digitale a pu rendre des services signalés dans le diagnostic et le traitement des corps étrangers du pharynx et du larynx ou de la première portion de l'œsophage, surtout en pratique pédiatrique. Canepelle relate le cas d'une fillette de 3 mois, chez laquelle, au moyen de l'exploration digi-

tale attentive, il put diagnostiquer le siège d'un corps étranger du larynx et avec une pince et sous la direction du doigt introduit dans le larynx, il put facilement en faire l'extraction. Mais il me semble de façon générale que cette pratique n'est pas à suivre : on peut en effet facilement s'imaginer que l'examen digital, même fait avec toutes sortes de précautions, peut, en l'absence du contrôle de la vision, repousser un corps étranger dans la trachée ou dans les bronches. J'estime que cette manœuvre doit être considérée comme une *ultima ratio* diagnostique, c'est-à-dire lorsque la laryngoscopie directe et la radioscopie n'ont pas donné de résultat, chose qui devrait se produire très rarement. Canepelo lui-même, qui eut occasion d'employer l'examen digital pour corps étranger fixe du larynx, fait observer que « l'examen digital sera réservé aux cas dans lesquels le long séjour du corps étranger dans le larynx justifie l'hypothèse qu'il s'y soit enclavé de façon stable, tandis que l'examen lui-même pourrait être dangereux en déterminant la chute dans la trachée ou dans les bronches quand sa pénétration dans les voies aériennes est de date récente.

En se fondant sur ces notions, il résulte qu'il faut condamner la hâte avec laquelle beaucoup de médecins recourent à l'exploration digitale quand on leur présente un individu qui a aspiré un corps étranger.

En présence d'un corps étranger nous pouvons nous trouver dans le cas d'attendre pour l'extraction et de la pratiquer immédiatement ou même de recourir à la trachéotomie. Si l'état du malade n'est pas grave et si on peut par suite différer une intervention immédiate, le meilleur parti à prendre c'est d'avoir recours au chirurgien spécialiste qui pourra, avec les moyens dont il dispose, établir un diagnostic exact et procéder ensuite à une intervention judicieuse. Cependant, en attendant, conseille Tanturri, nous ne devons pas rester inactifs et nous aurons recours aux moyens qui peuvent amener à une heureuse solution sans aggraver l'état du malade. Ces moyens sont les vomitifs, surtout les vomitifs pharmaceutiques (ipéca et apomorphine en injections) et la position. Sans parler des divers moyens proposés pour donner au malade une position telle, que le corps étranger, en vertu de la loi de la pesanteur, soit amené à une élimination naturelle, il faut admettre avec Tanturri que la meilleure position est celle fournie par le plan incliné. Il existe dans la littérature plusieurs cas de corps étrangers expulsés seulement grâce à la position donnée au corps : cas de Krishaber,

de Mackenzie, de Ween, de Massei et de Bell (cités par Tantturi). Si on ne peut attendre et s'il y a danger d'asphyxie et s'il n'y a pas possibilité de soumettre immédiatement le malade à une intervention par les voies naturelles (laryngoscopie, auto-scopie, trachéo-bronchoscopie supérieure), la trachéotomie s'impose et même en outre, elle peut représenter un élément essentiel, non seulement pour la vie du patient, mais aussi pour l'application éventuelle d'une trachéo-bronchoscopie ultérieure inférieure. Donc dans de telles circonstances l'examen digital devrait être presque totalement banni.

Revenons à notre cas. Considérons une autre question importante : le traitement des corps étrangers de la trachée chez les nourrissons. Si nous jetons un coup d'œil sur la très abondante littérature des corps étrangers de la trachée, nous trouvons qu'il y a très peu de cas se rapportant à des enfants au-dessous de 2 ans et chez presque tous l'intervention est représentée par la trachéotomie. Nous citerons le cas de Schapringher qui concerne un enfant de 8 mois, celui de Ward (3 mois), celui d'O' Brien (12 mois), celui de Wharton (23 mois), celui de Constantin (12 mois), celui de Pasteau et Vanverts (18 mois). Puis il y a des cas de corps étrangers des bronches décrits par Killian, Kümmel, Guisez et cités par Pochoy qui suppose qu'il s'agissait d'enfants de quelques mois, car Pochoy en compilant un tableau des corps étrangers, désigne l'âge des malades par le mot « enfant », tandis que, quand ils ont dépassé 2 ans, il donne l'âge exact. Or, dans ces deux derniers cas, on a employé la trachéo-bronchoscopie inférieure car on ne pouvait faire autrement parce qu'il s'agissait de corps étrangers des bronches.

La trachéotomie représente donc l'intervention préférée dans les cas de corps étrangers trachéaux chez les enfants et c'est elle que justement nous avons choisie, aussi parce qu'elle nous permettait de faire une endoscopie inférieure de la trachée. Nous écartâmes l'idée de la trachéoscopie supérieure parce que ce moyen, déjà difficile à employer chez un adulte avec larges voies respiratoires, est très difficile et dangereux chez les enfants au-dessous de 2 ans pour lesquels il n'existe même pas de tubes adéquats. Brünings, qui eut occasion de faire la trachéo-bronchoscopie supérieure chez deux enfants, l'un de 21 mois et l'autre de 20, recommande que la durée d'introduction du tube chez les enfants soit le plus possible limitée, car chez eux il y a toujours une disproportion entre la largeur du larynx et le tube utilisé et en outre, il existe une tendance extraordinaire à présenter des manifestations de réaction dans l'espace sous-glottique après les distensions forcées de longue durée.

Hinsberg, d'autre part, après avoir relaté les cas guéris par lui et après avoir comparé les résultats obtenus par les diverses méthodes, déclare que la trachéo-bronchoscopie doit être employée avec une grande circonspection et fait allusion lui aussi à la grande disproportion entre les diamètres des tubes et ceux du larynx et de la trachée et il énumère les complications surtout pulmonaires et bronchiques qui suivent si aisément la trachéo-bronchoscopie des enfants sans compter la possibilité déjà mentionnée de considérables sténoses réactionnelles de l'espace sous-glottique.

Kümmel va encore plus loin, peut-être même en exagérant un peu quand il conseille d'intervenir seulement par trachéotomie chez les enfants au-dessous de 5 ans.

Ce sont des affirmations autorisées qui contrastent avec celle de Tayrovitch qui recommande la trachéo-bronchoscopie en général (supérieure et inférieure), surtout chez les enfants. Malgré de telles affirmations, rares du reste, il est de fait que la trachéoscopie supérieure chez les enfants en bas âge est presque toujours une intervention dangereuse. C'est pour ce motif que toujours ou presque toujours il faut donner la préférence à la trachéotomie qui permettra la trachéo-bronchoscopie inférieure si celle-ci devient nécessaire.

Une dernière considération concerne le corps étranger que l'examen radioscopique a permis de reconnaître dans notre cas ; il s'agit, avons-nous dit, d'une agrafe pour vêtements munie de deux œillets. Des corps étrangers du même type furent observés par Garel dans le larynx, par Langowoi, par Poutchkowsky. La structure et la forme du corps étranger peuvent représenter des facteurs très notables pour la production des complications dues aux corps étrangers et nous avons pu nous imaginer quelle est la complication qui s'est produite dans notre cas.

Le passage des corps étrangers de la trachée dans l'œsophage doit représenter un cas très rare, sinon exceptionnel ; de fait, la bibliographie que j'ai consultée, si elle parle de corps étrangers passés de l'œsophage dans la trachée (Hofmeister), ne parle pas du cas inverse, à savoir du passage de corps étrangers de la trachée dans l'œsophage, ainsi que cela a dû incontestablement se produire dans notre cas ; si on tient compte de toutes les considérations faites sur la position du corps étranger, sur l'état de la malade et sur les phénomènes qui se sont manifestés au moment de la trachéotomie.

BIBLIOGRAPHIE

- AYSAGUER. Ann. mal. or., I, 1886.
 BRÜNINGS. Zeits. f. Ohrenh., Bd LXII, H. 2-3, 1910.
 CANEPELE. Atti X Congr. Soc. Ital. di Laring., 1907.
 CONSTANTIN. Journ. de Méd. de Bordeaux, févr. 1891.
 DOWNIE. Edinburgh. Med. Journ., janv. 1897.
 EGGER. Arch. intern. de Laryng., t. XII, 1899, n° 2.
 GAREL. Communicat. à la Soc. méd. des Hôpit. de Lyon, janv. 1903 ;
 rif. dalla Presse méd., févr. 1906.
 HEINDL. Wien. klin. Woch., 1896, n° 37.
 HINSBERG. Zeits. f. Ohrenh., Bd LXIV, H. 4, 1912.
 HOFMEISTER. Corpi stranieri nelle vie aeree ; in BERGMANN e BRUNS, Trattato di Chirurg. prat., Milano, 1909.
 HOOPER. Boston Med. and Surg. Journ., janv. 1891.
 KOCH. Ann. malad. or., 1885.
 KÜMMEL. Deutsch. med. Woch., 1911.
 LANGOWOI. Zeits. f. Ohrenh., Bd LXI, H. 3-4, 1910.
 MARCACCI. Lo Speriment., 1876.
 MEYJES. Journ. of Laryng., nov. 1897.
 O'BRIEN. Trans. Texas Med. Assoc., 1886.
 PASTEAU e VANVERTS. Soc. Anat. Paris, janv. 1886.
 POCHOY. Thèse de Bordeaux, déc. 1905.
 POUTCHKOWSKY. Ann. mal. or., t. XXXVI, 3, 1911.
 RAOULT. Rev. méd. de l'Est, 1898.
 RAVENEL. Journ. of Laryng. and Rhin., 1891, n° 5.
 SCANES SPICER. Rev. Soc. med. London, 4 juin 1909.
 SCHAPFRINGER. Rev. mens. de Laryng., 1884, n° 2.
 SCHRÖTTER. Monats. f. Orenh., 1893.
 TANTURRI. Atti X Congr. Soc. Ital. di Laring., 1907.
 WARD. Med. Record, 2 janv. 1886.
 WARTHON. Philad. News, févr. 1887.
 ZELLER. Die Regio trachealis. Diss. Tübingen, 1871.
-

X

UN CAS DE GUÉRISON SPONTANÉE DE CANCER
DU LARYNXPar **Amédée PUGNAT** (de Genève).

Nous avons eu l'occasion, il y a quelques années, d'observer et de suivre un cas de carcinome du larynx qui, spontanément, disparut progressivement, sans laisser aucune trace de son passage ; nous en rapportons ci-dessous l'observation :

Fin janvier 1908, M. T., cafetier, 60 ans, nous fut adressé par un confrère, pour un enrouement qui, datant de plusieurs mois, s'accompagnait d'une déchéance organique notable ; le malade était un homme au visage couperosé, au teint pâli et légèrement jaune paille ; on notait de l'amaigrissement, de l'adynamie, de l'anorexie ; à l'examen du larynx, on constatait une tumeur ovalaire, rougeâtre, de la grosseur d'un haricot, qui occupait la région aryénoïdienne gauche tout entière et s'étendait jusqu'au-dessus de la corde vocale gauche, qu'elle masquait entièrement ; l'aryénoïde droit et la corde vocale correspondante étaient normaux ; la tumeur ne présentait aucune ulcération ; à la palpation, on découvrait un ganglion sous-maxillaire gauche de la grosseur d'une noisette et de consistance dure ; le diagnostic clinique de tumeur maligne fut confirmé par l'examen microscopique d'un fragment enlevé à la pince coupante : carcinome du larynx ; toute intervention chirurgicale ayant été refusée par la famille, je prescrivis des pulvérisations tièdes, cinq ou six fois par jour, avec une solution aqueuse d'adrénaline au dix-millième et je fis au malade, tous les deux jours, des instillations laryngées avec la solution huileuse d'adrénaline (adrénaline Juhrlant, de Parke Davis). Or, je constatai avec surprise, au bout de quelques semaines, que la tumeur avait notablement diminué de volume ; elle semblait s'être atrophiée ; la voix était redevenue presque normale ; les deux tiers antérieurs de la corde vocale gauche étaient visibles ; fin avril, la tumeur était réduite à la moitié de son volume primitif ; fin mai, la raucité n'existait plus ; fin juin, le larynx était redevenu absolument normal : *on ne constatait plus aucune trace de la tumeur.*

Le teint de mon patient avait repris une coloration normale, les muqueuses n'étaient plus anémiées, tandis que les forces s'étaient relevées ; le malade avait retrouvé son poids normal.

J'avoue que je fus très étonné de cette évolution qui déroutait si fort et mon diagnostic et mon pronostic ; je n'ignorais pas que quelques cas de guérison spontanée de cancer par élimination avaient été observés, mais je ne connaissais aucune observation d'atrophie progressive et totale d'un carcinome ; mon embarras ne fut pas moindre vis-à-vis de la famille qui s'était attendue à une fin pro-

chaîne ; sans pouvoir lui expliquer le mécanisme d'une guérison que rien ne laissait prévoir, je crus cependant nécessaire de faire des réserves vis-à-vis de l'avenir, étant donnée la persistance du ganglion sous-maxillaire qui, bien que diminué de volume, était encore induré.

Trois mois plus tard, tout continuait à bien aller ; il en était de même fin décembre 1908 ; l'état général était excellent ; rien, dans l'état local, ne rappelait le passé ; la voix était bonne ; mais le ganglion sous-maxillaire était toujours perceptible.

Le 25 mai 1909, mon malade revint me voir parce qu'une tumeur était apparue, depuis peu, sous le maxillaire gauche : je constatai un paquet ganglionnaire, très dur, formant une masse de la grosseur d'une mandarine, à l'endroit même où j'avais noté le ganglion du début ; le larynx, lui, était toujours parfaitement normal ; en très peu de temps la tumeur ganglionnaire prit des dimensions énormes et provoqua des troubles circulatoires par compression des gros vaisseaux du cou ; en même temps, le malade perdit ses forces, se cachectisa, dut s'aliter ; la mort survint, foudroyante, dans les premiers jours de juillet, par hémorragie carotidienne ; l'autopsie fut refusée.

La seconde partie de cette observation démontre le bien fondé du diagnostic, clinique et histologique, qu'elle confirme, en laissant subsister ce fait troublant, celui de la disparition progressive d'un carcinome du larynx ; ce dernier s'est pour ainsi dire évanoui sous nos yeux, en quelques mois, comme s'il eût été enlevé par une pince laryngée qui n'aurait pas laissé de trace de son passage ; mais une récurrence ganglionnaire, en tous points semblable à celle qui, si souvent, succède à nos interventions chirurgicales, vint ravir au malade le bénéfice d'une évolution aussi rare ; ne connaissant à cette époque aucun autre exemple de guérison spontanée, je fus tenté d'en attribuer la cause à l'action exercée par l'adrénaline : mais le résultat paraissait trop brillant pour entraîner ma conviction, bien qu'à mon avis, l'adrénaline — et j'aurai l'occasion d'insister une autre fois sur ce point — doive être considérée comme l'un des meilleurs agents thérapeutiques à utiliser dans le traitement des cancers inopérables du larynx ; au reste, d'autres cas de guérison spontanée ont été ensuite publiés, qui ne semblent pas avoir été traités par l'adrénaline : c'est ainsi que Powers ¹, sous le titre imagé de *Vanishing Tumors*, a relaté un certain nombre de tumeurs malignes qui guérissent spontanément, non par élimination, mais par disparition progressive ; il semble donc bien établi que parfois des tumeurs malignes sont susceptibles de régresser spontanément, grâce à des influences mystérieuses, dont la nature nous échappe totalement ; notre cas en est un exemple.

1. Power, d'Arcy, *Lancet*, 4 mars 1899.

XI

LA CENTROTHÉRAPIE NASALE

(Suite ¹).Par **BONNIER** (de Paris).

En 1911, le 11 mars, je donnais à la *Société de Biologie* une note sur *l'indépendance du bulbe droit et du bulbe gauche dans les réactions asthmiques*.

Le 25 mars, je montrai que l'on pouvait, par l'intermédiaire du trijumeau, agir sur les centres de Claude Bernard, et faire disparaître la glycosurie aussi facilement qu'il la provoquait. Ma note disait : *Action directe sur la glycosurie par voie nasobulbaire*.

Le 1^{er} avril, dans une note intitulée *Régulation immédiate de la tension artérielle par sollicitation des centres manostatiques bulbaires*, je montrai avec quelle facilité on peut souvent faire revenir à eux et rentrer dans le devoir physiologique les centres bulbaires par lesquels est maintenue à un chiffre normal notre tension vasculaire. Mon expérience était facile à contrôler. Personne ne s'en soucia dans nos hôpitaux, bien que les comptes rendus de la *Société de Biologie* soient très lus.

Je publiai ensuite :

En avril 1911, *Traitement direct de l'asthme par voie nasobulbaire* (*Archives internationales de Laryngologie*).

Le 27 mai 1911, *Les centres organostatiques et la dérivation cutanée* à la *Société de Biologie*, avec divers exemples d'action curieuse dans certaines dermatoses. J'y apportai aussi la notion de centres organostatiques, qui expliquent une foule de faits généralement connus et tout aussi généralement incompris.

Le 8 juillet, à la *Société de Biologie*, je présentai une note à laquelle je donnai un titre que je croyais capable d'attirer l'attention : *La tuberculose, maladie nerveuse*. J'y disais :

« Comme toute maladie infectieuse, la tuberculose est la rencontre de deux organismes bien différents, le bacille et l'homme, qui, par des procédés néanmoins identiques, vont lutter à qui *digérera* l'autre. Réduite en effet à sa plus simple expression biologique, la maladie est le conflit de deux capacités digestives, et le tuberculeux est un homme qui ne sait plus digérer le bacille. Cette dyspepsie dans la défense et une dyspepsie ner-

1. Voir *Arch. Int.*, t. XXXVII, p. 66 et 433.

veuse, comme les dyspepsies alimentaires que nous connaissons un peu mieux.

« Le bacille cherche à paralyser sa proie par sa toxine propre ; l'homme cherche à paralyser le bacille par une antitoxine qu'il lui approprie. Le bacille émet hors de lui des sucs digestifs, destinés à faire de l'homme un milieu assimilable, dans lequel il prospérera et multipliera, L'homme émet dans son intérieur envahi des sucs digestifs destinés à neutraliser, à cuisiner, à assimiler, à fécaliser le bacille pour en faire table nette. Chacun exalte sa virulence à l'égard de l'autre, chacun active sa capacité digestive. J'ai donné le nom de *diaphylaxie* à cette digestion de défense, qui apparaît dans tout être vivant en même temps que la digestion alimentaire ; défense contre les causes de mort venues de l'extérieur, défense contre les causes de mort que la consommation même de la vie suscite à l'intérieur. L'homme, à part quelques espèces microbiennes qu'il n'a pas encore appris à digérer, n'a pas de pire ennemi que lui-même. Le mot *antixénisme*, proposé par Grasset, ne vise que la lutte contre l'étranger, et pose ainsi mal la question.

« Si la médecine contemporaine, pour suivre Pasteur, n'avait pas un peu délaissé Cl. Bernard, la physiologie du milieu infecté n'eût pas autant été négligée pour celle de l'agent infectieux ; elle nous intéresse davantage. Notre système nerveux, qui réalise avec tant de compétence et d'activité ce miracle de la vie continue, a manifesté avant toute science une remarquable connaissance pratique des moindres faits de la bactériologie et de la diaphylaxie ; avec un art admirable il en résout à chaque instant les problèmes les plus complexes, il s'instruit sans cesse lui-même, et surtout il applique magistralement des données que nous sommes encore loin de soupçonner et que nous eussions eu avantage à apprendre de lui expérimentalement. Son expérience doit guider notre science et éclairer notre thérapeutique, car sa compétence biologique est immense, tandis que nous raisonnons souvent comme des éprouvettes.

« Autant l'appareil digestif est anatomiquement défini, autant l'appareil diaphylactique, à cause de son ubiquité même, est diffus ; mais le processus physiologique est le même dans les deux appareils. L'étude de la phagocytose nous a déjà montré le rôle des cellules absorbantes de la lymphe identique à celui des cellules absorbantes fixées aux parois du tube digestif. Mais l'étude des sucs digestifs qui préparent directement l'absorption phagocytaire, celle des sucs qui provoquent, dirigent, favorisent l'action de ces sucs directs, ne nous montrent rien que nous n'observions

dans le ruissellement canalisé des sucs actifs, directs ou indirects, des parois du tube digestifs. C'est de part et d'autre la digestion collective extracellulaire, qui précède et prépare la digestion élémentaire, phagocytaire, des éléments figurés fixes ou mobiles.

« Mais pour la digestion de défense comme pour la digestion alimentaire, rien n'est livré au hasard. L'élaboration et la dépense des sucs digestifs appropriés, par les centres nerveux compétents, sont provoquées par des informations continues, dont nous connaissons les premières, olfactives et gustatives, mais dont nous ne pouvons que soupçonner les suivantes, qui relèvent de toute une sensorialité muqueuse distribuée le long du tube digestif. Il est évident que l'élaboration des antitoxines appropriées et des divers sucs digestifs mobilisés contre le bacille n'est pas non plus indépendante d'une sorte de dégustation interne merveilleusement distribuée et experte, aussi effacée de notre conscience que nos autres tactilités internes, mais aussi instamment rattachée à nos activités biochimiques que les informations du sens des attitudes le sont à nos activités motrices.

« Le système nerveux de défense, comme celui de la digestion alimentaire, peut faillir dans l'information, dans l'appropriation chimique et biologique, dans la mobilisation des activités humorales et cellulaires. Les théoriciens de la pathologie digestive mettent quelque mollesse à faire intervenir nommément les centres bulbaires dans les maladies digestives, et s'arrêtent volontiers au moment le plus intéressant de leur histoire, au seuil de ce domaine si peu exploré. On reconnaît, de loin, des dyspepsies, des entérites nerveuses : encore le plus souvent nerveux prend-il le sens de psychique. Bientôt, j'en suis certain, on ne concevra plus le trouble organique sans le désarroi central.

« De même pour la digestion diaphylactique. Cette force inconnue qui veille sur notre intégrité organique, en gros et en détail, elle l'est de nature nerveuse, elle est de siège bulbaire ; et l'expérience clinique que je poursuis depuis plusieurs années m'a montré que par l'excitation directe de certaines régions bulbaires, par l'intermédiaire de racines choisies du trijumeau, on pouvait faire disparaître les infections aussi bien que les dyspepsies ou que les troubles les plus divers de l'appareil digestif. Il est remarquable que les centres diaphylactiques, dans le bulbe, s'étendent parallèlement à la colonne des centres digestifs, comme si le groupement anatomique répondait au groupement fonctionnel, au point qu'on peut atteindre les unes en même temps que les autres. J'ai vu ainsi disparaître des

otorrhées, des rhinorrhées, des bronchorrhées, des leucorrhées et des gonorrhées, ainsi que des fièvres parasitaires invétérées. Le malade se reprend à digérer le microorganisme et à faire la police de ses tissus infectés. J'ai tenté de cette façon de réveiller chez des tuberculeux cette digestion du bacille, qui se reprend parfois d'elle-même dans les guérisons spontanées, et de les rendre tels qu'ils étaient avant la défaillance diaphylactique. »

— Ces idées étaient suivies de deux observations de tuberculeux guéris par réveil des centres grâce auxquels nous ne sommes pas tous tuberculeux, et qui avaient, chez ces malades, failli à leur mission organique de diaphylaxie. Et ici encore cette façon de poser un aussi important problème ne sut intéresser personne. J'y gagnai encore un peu plus de ridicule.

Et non seulement ces idées et ces faits ne furent jamais discutés contradictoirement avec moi, non seulement personne, dans les hôpitaux, n'eut la curiosité de rechercher si par hasard il n'y avait pas une petite part de vérité dans ce que j'affirmais depuis plusieurs années déjà, et dans des sociétés aussi respectées que l'Académie des Sciences, l'Académie de Médecine, les Sociétés de Biologie et de Neurologie, mais le seul travail paru sur ce sujet à cette époque, et dû à un confrère en rhinologie, le Dr Mahu, dans la *Presse médicale* du 16 mars 1910, critique, par une allusion légère, mes idées, sans que mon nom y soit mentionné à ce propos. Mahu conclut, au sujet des travaux de Fliess, qu'on pourra parfois essayer d'appliquer ce traitement simple et sans danger. « Mais, ajoute-t-il, entre cette attitude circonspecte et l'application systématique de la méthode, non seulement à tous les cas de dysménorrhée, mais encore aux affections viscérales les plus diverses, il y a une nuance sur laquelle je tiens à insister. Et, suivant le mot de Renan réédité par Fliess lui-même à la Société d'Obstétrique de Berlin : « la vérité est dans les nuances. » — Pourquoi M. Mahu tient-il à insister sur cette nuance, et pourquoi n'a-t-il pas tenu plutôt à expérimenter avant de se prononcer ? Pour se rendre compte de la vérité des assertions de Fliess, il a expérimenté sur soixante femmes. Mais pour les miennes, il n'a pas jugé nécessaire de tenter même un vague contrôle, et il se prononce sans la moindre connaissance de cause. J'y vois une nuance, moi aussi. Mais pourquoi tenir ainsi à insister pour marquer cette nuance, entre ce qu'il a pu savoir et ce qu'il ne peut qu'ignorer ? Le malheur est que plusieurs spécialistes connus, faisant autorité auprès des médecins de nos hôpitaux, ont jugé sans avoir même cherché à fonder leur avis sur des expériences, et c'est

une des raisons pour lesquelles l'ostracisme s'est maintenu depuis plusieurs années sur la méthode centrothérapique.

La vérité n'est heureusement pas que dans les nuances ; elle est aussi dans la recherche et dans l'épreuve. Trois ans après Mahu, un autre spécialiste, Escat, de Toulouse, s'est donné la peine de se faire une opinion sur ce sujet, et, ayant cherché, il a aussitôt trouvé, et juge tout autrement que Mahu. J'y reviendrai plus loin.

Le 4 novembre 1911, je communiquai à la *Société de Biologie*, une note sur la *Statique biologique*, dans laquelle je résumai le tableau des fonctions bulbaires et des centres que j'avais décrits et mis en évidence par mes recherches des dernières années.

Le 27 janvier 1912, je donnai, encore à la *Société de Biologie*, une note sur les *Secteurs naso-bulbaires*, dans laquelle je repérais les points de la muqueuse nasale donnant le plus fréquemment communication avec les divers étages bulbaires et permettant d'actionner directement tel centre intéressé dans tel trouble fonctionnel ou organique. Cette note fut reproduite dans les *Archives internationales de laryngologie*, et mit les spécialistes curieux à même de contrôler mes recherches.

Je publiai beaucoup cette année sur divers sujets :

- *Défaillances bulbaires unilatérales*. Soc. de Biologie, 3 février 1912.
- *La muqueuse nasale et les vers intestinaux*. Soc. de Biologie, 10 février 1912.
- *La muqueuse nasale et les centres pneumostatiques*. Arch. gén. de Méd. et de Ch., mars 1912.
- *Réactions génitales dans l'anxiété*. Soc. de Biologie, 30 mars 1912.
- *Les centres gonostatiques et la grossesse*. Soc. de Biologie, 11 mai 1912.
- *Les centres gonostatiques et le rythme mensuel*. Soc. de Biologie, 18 mai 1912.
- *Les centres gonostatiques et la diaphylaxie génitale*. Soc. de Biologie, 25 mai 1912.
- *Le « tcha-tchin » et la centrothérapie*. Soc. de Biologie, 8 juin 1912.
- *La sollicitation bulbaire chez les arriérés*. Soc. de Biologie, 15 juin 1912.
- *Recherches expérimentales sur l'agoraphobie et la claustrophobie*. Soc. de Biologie, 22 juin 1912.
- *Recherches expérimentales sur le trac*. Soc. de Biologie, 29 juin 1912.

- *La défense bulbaire et le cancer*. Soc. de Biologie, 6 juillet 1912.
- *Recherches sur la névralgie*. Soc. de Biologie, 13 juillet 1912.
- *Les centres gonostatiques chez la femme*. Journ. de Méd. interne 20 septembre 1912.
- *Anatomie et physiologie des centres diaphylactiques bulbaires*, Soc. de Biologie, 9 nov. 1912.
- *La statique organique*. Biologica, 15 novembre 1912.
- *Éveil tardif des centres bulbaires*. Acad. des Sciences, 18 nov. 1912.
- *Réflexothérapie et centrothérapie*. Soc. de Biologie, 23 novembre 1912.
- *Les hémorroïdes et la tonicité bulbaire*. Soc. de Biologie, 30 nov. 1912.
- *L'anxiété*, Félix Alcan, édit.
- *La sollicitation bulbaire et l'incontinence d'urine*. Soc. de Biologie, 1^{er} mars 1913.
- *Le réglage naso-bulbaire et le prurit*. Soc. de Biologie, 8 mars 1913.

Enfin, toutes ces recherches faites depuis 1907 se résumèrent dans un livre que publia la librairie F. Alcan, sur l'*Action directe sur les Centres nerveux et la Centrothérapie*.

Si ces idées rencontrèrent une véritable hostilité pendant ces six années de publications continues et de démonstrations aussi larges que me le permit ma clientèle personnelle et ma consultation du dispensaire H. de Rothschild, où je voyais souvent plus de cent malades en une séance, hostilités encore incompréhensibles pour moi dont les recherches se faisaient publiquement, dans mes deux dernières années d'enseignement à l'Hôtel-Dieu, et à ma consultation de la Polyclinique de Rothschild, et qui publiais constamment des choses si faciles à contrôler et à reproduire, j'eus en revanche la joie de les voir comprises par ceux de mes confrères qui voulurent bien s'y intéresser. Le Dr d'Espiney, de Lyon, m'adressa le premier un schéma des points nasaux qui lui avaient permis nombre de cures, schéma presque absolument superposable au mien. Le Dr Louis, de Moreuil (Somme), eut également de jolis succès qu'il publia dès mai 1910, à la Société médicale d'Amiens, sous le titre *L'action directe sur les centres nerveux par les cautérisations superficielles des cornets* ; dans ce livre se trouvent exposées certaines de mes idées.

C'est cette même année que le Dr Jaworski, qui devait reprendre les méthodes de Denslow, d'Abrams et les miennes, et, comme on l'a vu, « les faire siennes et y attacher son nom », publia son livre sur *un nouveau traitement du tabès*, dans lequel

il expliquait les faits d'améliorations obtenus par Denslow dans le tabès par la dilatation de l'urètre, et les résultats de la spondylothérapie d'Abrams par ma théorie, dont il ne sembla comprendre que les idées que j'avais émises tout au début sur les réflexes, et que j'avais naturellement abandonnées très vite. Ce mot de réflexe sembla lui plaire, et, l'année suivante, il lança les mots *réflexothérapie*, *réflexopathie*, parfaitement absurdes, mais qui devaient faire fortune auprès du public non médical et aussi auprès des médecins peu difficiles en matière de correction physiologique. Vaquier fit, en janvier 1912, une thèse sur cette question, thèse à laquelle il donna également ce nom malheureux de réflexothérapie. Dans son récent article, Escat, de Toulouse, après avoir cité l'article dans lequel je distinguais formellement la centrothérapie de la bâtarde réflexothérapie, m'attribue pêle-mêle les deux qualifications.

La même année, le Dr J. Klotz rompit quelques lances à la Société de Médecine en faveur de cette méthode centrothérapique, qu'il a résolument adoptée. Un nombre déjà satisfaisant de confrères l'ont également mise en pratique, avec succès, tant en province et à l'étranger qu'à Paris.

Cherchant à mettre quelque clarté dans la dénomination de cette thérapeutique, que je montrai n'être en réalité qu'un développement de la thérapeutique extrêmement ancienne, qui des Chinois nous était déjà parvenue au moyen âge par Byzance et sans doute par les croisades, et qui ne se distinguait en fait de n'importe quelle thérapeutique que parce qu'elle était la plus directe, je publiai à la *Société de Biologie* l'exposé de cette question, exposé que je crois utile de reproduire en entier :

« RÉFLEXOTHÉRAPIE ET CENTROTHÉRAPIE »

« J'ai donné, en 1909, le nom d'*action directe sur les centres nerveux* à une méthode générale de traitement qui consiste dans la sollicitation immédiate des centres régulateurs bulbaires dans un but thérapeutique, et partant de divers points du corps convenablement choisis. Le Dr Jaworski a proposé, en 1911, le nom de *réflexothérapie* pour cette même méthode thérapeutique, et ce terme semble maintenant adopté, dans des travaux récents de A. Marie et Jaworski¹, dans une thèse de

1. Dans leur note à l'Académie de Médecine, MM. Marie et Jaworski écrivent ceci : « Nous avons appelé réflexothérapie les effets thérapeutiques obtenus par *action directe sur les centres nerveux*.... ». C'est mon terme propre.

Vaquier (Clermont-Ferrand, 1912), et dans une étude plus récente de L. Romero (Rio-de-Janeiro). La doctrine, encore assez vague, qu'adoptent ces auteurs, est fondée sur les travaux de Leven (1880), de Fliess (1893), de Laborde (1894), de Jacquet et de ses élèves (1897), de Denslow (1904), d'Abrams (1904) et sur les miens (1906); elle diffère de ma théorie par un point important de physiologie et de pathologie, que j'ai décrit sous le nom d'*épistasie*.

« J'ai montré qu'autrefois Valsalva, qu'une foule de rebouteux anonymes de tous temps, et que l'ancienne médecine chinoise, avec le Tcha-Tchin, nous avaient précédés, au moins pratiquement, dans cette voie, encore nouvelle pour nous, et totalement incomprise des praticiens de notre temps. Il n'y a là, en réalité, qu'un procédé particulier de sollicitation des centres régulateurs bulbaires, soit par la peau, soit par les muqueuses urétrale ou nasale, soit par la région vertébrale, soit par toute voie centripète pratique; et j'ai fait remarquer que toute thérapeutique, mécanique, chimique, physique, biologique, n'agissait en définitive qu'en sollicitant directement ou indirectement les centres régulateurs qui veillent sur nos intégrités organiques et sur nos équilibres fonctionnels. Par le réveil de ces centres, le mode physiologique reprend le pas sur la déviation pathologique. Toute thérapeutique, en effet, consiste à *rebouter* en physiologie normale tout phénomène pathologique, et fait pour cela appel aux centres auxquels seuls obéissent les organes et les fonctions. Ces centres bulbaires sont des centres, non de *réflexion*, mais de *régulation*.

« Ce mot de *réflexothérapie* me paraît doublement regrettable, d'abord parce qu'il est toujours pénible de voir introduire dans notre langue scientifique un hybride gréco-latin de plus, et surtout parce qu'il recouvre un contresens physiologique et une erreur d'interprétation.

« Toute sollicitation centripète n'est pas un réflexe, et ce mot a en physiologie un sens qu'il convient de ne pas altérer.

« Je jette une balle de caoutchouc contre une vitre : elle revient dans ma direction ou dans une autre direction, il y a réflexion, c'est un réflexe. Mais si, en outre, la balle casse la vitre, il y a là quelque chose de plus qu'un réflexe.

« Je percute un tendon, je provoque une extension réflexe. Mais si, en sollicitant ce réflexe, je provoque une trépidation épileptoïde, il y a encore là quelque chose de plus qu'un réflexe, et j'ai mis en évidence un certain parti pris de réaction nerveuse, un énervement, une épistasie, qui dépasse nettement le réflexe.

« Un homme aspire une poussière par le nez ; il éternue une fois, c'est un réflexe. Si, sans sollicitation nouvelle, il se reprend à éternuer vingt fois, il y a là plus que le réflexe, et nous observons un désarroi épileptoïde, un affolement des centres de défense de la muqueuse respiratoire. Et si cet éternuement est le point de départ d'une crise de rhume des foins qui va durer trois mois, il faut admettre que ces mêmes centres resteront tout ce temps en épistase. Ceci ne peut s'appeler *réflexopathie*, comme le propose M. Jaworski ; car le trouble, l'état d'épistase peut être indépendant de toute sollicitation centripète, ou bien celle-ci s'est adressée à un milieu physiologiquement altéré, et il y a eu, en quelque sorte, plutôt réfraction que réflexion. C'est ainsi qu'une irritation périphérique ou centrale pourra mettre ou maintenir en épistase, c'est-à-dire en état d'énervement, un centre nerveux régulateur, et avec lui l'organe ou la fonction qui vivent de sa vie.

« Je cautérise très légèrement un certain point choisi de la muqueuse de ce malade. Aussitôt la sécrétion nasale et conjonctivale s'exaspère, les larmes ruissellent en dedans et en dehors du nez, la conjonctive s'injecte, les paupières palpitent, le malade recule : autant de réflexes immédiats et passagers dus aux irradiations de divers centres bulbaires logés à l'extrémité centrale des fibres du trijumeau dont j'ai irrité le bout périphérique. Mais il se trouve que cette irritation légère a été en même temps l'ébranlement physiologique capable de redresser en bonne attitude fonctionnelle les centres de défense respiratoire restés en épistase depuis des mois ; l'épistase cesse, et avec elle disparaissent tous les symptômes du rhume des foins : susceptibilité extrême de la muqueuse nasale aux points où se projettent, par le trijumeau, les centres respiratoires bulbaires, inondation si immédiate de la muqueuse respiratoire, bronchique et nasale, toux et éternuements, prurits de siège divers, etc. Le malade est guéri. Le mot de *réflexothérapie* ne convient pas davantage ici, car ce ne sont pas les centres réflexes qui ont fait ce changement d'état physiologique, ce sont les centres régulateurs de la défense respiratoire qui ont été redressés, débarrassés de l'épistase qui les énervait, et qui ont repris leur équilibre physiologique.

« Si je touche certains autres points de la muqueuse nasale, ces réflexes, lacrymaux et autres, se produisent à peine. Mais si, à l'autre bout du trijumeau touché, sont logés les centres qui règlent la tonicité des tuniques intestinales, ceux qui règlent les sécrétions digestives et muqueuses de la paroi, ces centres

peuvent sortir, eux aussi, de l'épistaspie, de l'insuffisance fonctionnelle, qui les faisait responsables d'une constipation qui affectait depuis trente ans le malade ; ils s'éveillent, et avec eux leur fonction rentre dans le mode physiologique ; et c'en est fini pour des années de cette constipation qui avait résisté à tout traitement. Cette intervention, ce *garde à vous*, est-ce un réflexe ?

« Un homme est atteint depuis longtemps de pelade. Cette pelade est due à l'état d'épistaspie, de désarroi passif des centres par lesquels se maintient l'intégrité organique et fonctionnelle de la peau de cette région. Ces centres logent dans le bulbe, au voisinage des fibres et des centres du trijumeau qui desservent telle dent malade. La dent est malade parce que ses centres trophiques et ses centres diaphylactiques sont en épistaspie. Quel trouble local affecte simultanément les centres de ces deux régions si distantes à la périphérie ? Le trouble de l'un a-t-il atteint l'autre ? On soigne la dent, l'épistaspie bulbaire cesse, et les cheveux repoussent. Les soins donnés à la dent malade peuvent-ils commander un réflexe ?

« Dans le tabes, où il y a quatre-vingt-dix-neuf pour cent de troubles épistaspiques pour un centième de lésion organique, la dilatation de l'urètre peut, en sollicitant les centres bulbaires, faire cesser diverses épistaspies et avec elles les symptômes correspondants. On obtient les mêmes effets parfois en sollicitant directement, par le trijumeau, voie plus courte et pratique, les centres vésicaux bulbaires. Là non plus, il n'y a pas d'action réflexe, il y a sollicitation directe de centres en épistaspie et suppression de l'état d'épistaspie avec retour à la physiologie.

« Le massage, le massage vibratoire, le fameux pulsokonn, la spondylothérapie, la vibration thermique, la vibration ultraviolette, la haute fréquence n'agissent qu'en permettant, par leur action centripète physiologique, le redressement fonctionnel de centres en défaut. Et tout moyen, officiel ou non, sera bon, qui reboutera en physiologie ce qui est en état pathologique, en remettant les centres responsables dans le droit chemin. Le bon médicament est celui qui, mis en contact avec tous les centres nerveux, réveillera tel centre régulateur, et c'est ce dernier qui seul réalisera l'effet que nous attribuons un peu naïvement au médicament. Cette action n'a rien de réflexe.

« Le terme convenable serait donc *centrothérapie*, c'est-à-dire la sollicitation directe du centre capable de rendre à l'organe, à la fonction en défaut leur physiologie normale. Mais, je le répète, toute thérapeutique est nécessairement de la centrothé-

rapie, consciente ou inconsciente, car l'organe n'obéit qu'à ses centres et c'est par l'intermédiaire du centre que nous agissons sur l'organe. C'est précisément parce que tous nos centres stabilisateurs sont logés dans le bulbe que le trijumeau constitue la voie la plus courte, la plus large et la plus commode qui mette directement le médecin en communication avec le bulbe de son malade. »

Je tenais d'ailleurs peu à ce terme de *centrothérapie*, que je n'employai que pour rectifier la déviation terminologique et la confusion antiphysiologique qu'apportait le mot *réflexothérapie*. Jaworski a groupé trois méthodes dont aucune n'est de lui, il a donné à ce groupe thérapeutique un nom qui est un contresens, mais sous cette forme ou sous une autre, l'idée fera son chemin, ce qui est l'important.

Je préfère cette déviation à celles que m'ont fait subir des journaux étrangers, qui ont eu connaissance de certaines guérissons de trac, et les ont expliquées d'une façon qui a dû paraître bien originale, même à des lecteurs non médecins.

Un journal anglais ou américain, dont je n'ai qu'une coupure, raconte que j'ai fait des recherches qui m'ont montré que le *nerf de la timidité*, toujours trouvé énorme chez les animaux timides et imperceptible chez les animaux féroces, unit la moelle au cerveau, et qu'il me suffit de le couper pour faire d'un poltron un foudre de guerre... Le tout avec force citations d'œuvres que je ne me soupçonnais pas. Cet article, reproduit avec des variantes dans des journaux de divers pays me valut un jour une lettre d'un malade de Palerme, lequel m'écrivit avoir lu dans un grave journal de Milan que je guérissais l'anxiété, la timidité, le trac et toutes sortes de peurs en séparant le cerveau, où siège la volonté, du bulbe, où réside la peur, et qui me demandait de lui dire bien sincèrement si j'avais pratiqué cette petite opération assez souvent pour être absolument certain qu'elle était sans danger.

Le numéro de novembre dernier des *Archives internationales de Laryngologie* contient un article du Dr Escat, qui a étudié la méthode et reconnaît qu'elle est susceptible de donner dans les cas les plus variés les succès thérapeutiques les plus inattendus. Escat, malheureusement pour la valeur critique de ses conclusions, associe dans sa statistique les malades opérés chirurgicalement pour des affections nasales aux quelques sujets qui, sans aucun trouble nasal, ont été cautérisés pour rechercher une action à distance sur les centres nerveux. Sur les 165 cas présentés, il n'y en a pas 20 qui rentrent dans le cadre des

recherches que j'ai pratiquées depuis 1907, et il est de plus fort probable qu'Escat cautérise d'une façon très différente de la mienne. De plus, il ne nous dit pas si, ayant échoué par la cautérisation de certain point, il n'a pas cherché à atteindre le résultat visé par des cautérisations d'autres points plus ou moins voisins. Il est des malades chez qui il faut un grand nombre de recherches pour atteindre enfin un point voulu, leur anatomie nerveuse ayant une distribution anormale.

« La part faite à d'incontestables exagérations... », dit Escat, « la méthode thérapeutique que M. Pierre Bonnier a fini par faire sienne au prix de recherches aussi originales qu'approfondies, mérite assurément considération ». Sans doute, sur les 165 cas, dont 8 perdus de vue, soit 157 connus, il a obtenu, par mon procédé ou par diverses autres interventions, 78 % de résultats positifs, c'est-à-dire d'améliorations, ce qui est en effet encourageant. Mais j'ai les mêmes chiffres sur l'ensemble de milliers de cas étudiés depuis six ans, et je pourrais justifier de plus de *deux cent mille* expériences, c'est-à-dire de cautérisations faites en des points notés avec résultats, positifs ou négatifs, connus de moi et relevés. Escat en apporte une vingtaine. Cela l'autorise-t-il à parler d'« incontestables exagérations » ?

Lui aussi pense qu'il s'agit d'excitations réflexes momentanées, et il ne semble pas avoir une idée très définie de ce qui se passe dans ces cas.

Les médecins qui ont suivi mes nombreuses publications à l'Académie des Sciences, à l'Académie de Médecine, à la Société de Biologie, à la Société de Neurologie et dans divers périodiques, se rappellent que j'ai toujours recommandé de ne chercher, dans la galvano-cautérisation de la muqueuse nasale, qu'une *sollicitation physiologique*, une minuscule et superficielle acupuncture, sans cocaïne, de façon à ne pas brûler profondément sans savoir ce que l'on fait, et nullement les cruelles brûlures que nous pratiquons quand il s'agit de réduire une muqueuse exubérante, lesquelles saignent et restent parfois douloureuses pendant plusieurs jours. La cautérisation ne doit plus être visible même un ou deux jours après le contact. Les aggravations que signale M. Escat sont bien vraisemblablement dues à des cautérisations excessives, car je ne les rencontre jamais depuis que j'opère aussi légèrement. Les centres bulbaires aiment à être pris par la douceur, et j'ai suffisamment donné la raison physiologique de cette susceptibilité au redressement chaque fois que j'ai été amené à parler de l'*épistaxie*.

Que M. Escat et les rhinologistes que sa communication déci-

dera à l'imiter se conforment à cette façon de faire, et je puis leur promettre un pourcentage de réussite encore plus élevé, et la disparition des aggravations même passagères. Depuis plus de cinq ans, je me suis efforcé de montrer aux rhinologistes quel splendide débouché s'ouvrait devant notre spécialité, si nous savions nous rendre maîtres de cette belle voie de pénétration que le trijumeau nasal nous offre pour la sollicitation et le redressement physiologique des centres bulbaires à la défaillance desquels est liée toute la pathologie interne. Mon dernier livre, *l'Action directe sur les Centres nerveux*¹, leur facilitera la recherche et leur indiquera d'avance les résultats auxquels ils doivent prétendre. Tous les médecins, spécialistes ou non, qui ont adopté cette méthode, ont eu lieu d'en être aussi satisfaits que le Dr Escat. Divers confrères, non spécialistes, pratiquent maintenant couramment ce procédé, qui n'est en réalité, je l'ai souvent montré, que la plus directe des thérapeutiques, et aussi la plus consciente. Je n'ai d'ailleurs fait qu'expliquer et développer un procédé thérapeutique, vieux comme le monde.

Mais le courant des idées pastoriennes, depuis trente ans, a malheureusement fait oublier l'étude du terrain organique, et surtout celle des vigilances et des activités nerveuses par lesquelles ce terrain se maintenait constamment à l'abri des troubles organiques et fonctionnels, à l'abri des invasions infectieuses, et surtout à l'abri de cette auto-intoxication constante qu'entraînerait la vie elle-même si elle ne brûlait pas ses propres cendres. Quand les rhinologistes auront compris ce qu'est la centrothérapie nasale et la pratiqueront, quand certaines vues d'une simplicité primaire pénétreront le milieu médical, qui, depuis trente ans, oublie le système nerveux, on se demandera pourquoi il aura fallu tant d'années pour comprendre l'expérimentation physiothérapeutique que je proposais, en la réalisant.

Mon dernier livre expose, pour tout lecteur curieux, médecin ou non, l'idée et les résultats de la Centrothérapie. Je tenais à publier cet historique, n'ayant pu, moins heureux que Jaworski, présenter le résumé de mes recherches au *Congrès international de médecine*, tenu à Londres l'été dernier, ma communication ayant été rejetée comme indésirable, et son titre, *Action directe sur les centres nerveux par voie naso-bulbaire*, n'ayant sans doute rien dit à l'imagination de la Commission de thérapeutique, malgré les cinquante communications à des Sociétés savantes qui la précisaient.

1. Alcan, édit.

XII

OTITES EXTERNES CIRCONSCRITES SIMULANT
DES MASTOIDITES

Par **Ernesto BOTELLA** (hôpital royal du Buen Suceso, Madrid).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Parmi les lésions inflammatoires variées et toujours très douloureuses de l'oreille, il en est peu qui le soient autant que celles qui vont faire l'objet du présent travail.

C'est à dessein que j'ai employé la dénomination d'*otite externe circonscrite*, car, quoiqu'on la connaisse plus généralement sous le nom de *furonculose* du conduit, et que, dans les ouvrages classiques on décrive les deux affections comme une seule entité, je crois qu'il faut les considérer comme des lésions distinctes, car la première ne conserve en effet aucune relation avec le follicule pileux qui constitue la portion principale de la seconde. Cette distinction qui à première vue peut paraître subtile a cependant sa confirmation clinique et peut donner le motif de l'importance et de la gravité spéciale que présentent quelques cas.

En effet la furunculose du conduit, qu'elle soit la conséquence d'une cause générale ou locale, est une infection limitée à un follicule autour duquel (et celui-ci agissant à la façon de corps étranger) il se présente une zone inflammatoire qui quoique très douloureuse en raison des circonstances spéciales de la région, est réellement très limitée et n'est pas ordinairement accompagnée d'œdème des tissus voisins. Le follicule enflammé fait saillie, en pointe aiguë, dans la lumière du conduit qu'il obstrue souvent et si nous le voyons quand son évolution est achevée, il suffit très souvent de la pression produite par l'introduction du spéculum pour que son extrémité se rompe et que par cet endroit sorte ce qu'on appelle vulgairement le bourbillon, masse blanchâtre, grumeleuse, mais pas de pus véritable.

L'otite externe circonscrite, quoique souvent, comme dans tous les processus, elle puisse être influencée par la misère physiologique générale, a cependant comme cause immédiate un facteur local, c'est la petite érosion produite par l'ongle, par le cure-oreilles ou par l'épingle utilisés pour nettoyer le conduit et plus souvent pour se gratter ; cette petite érosion sert de porte

d'entrée au streptocoque (qui est le microbe le plus souvent rencontré) dont les invasions ne se limitent pas au derme, mais pénètrent en profondeur en infectant le tissu cellulaire sous-dermique. Comme il n'y a pas de follicule à expulser, l'inflammation est plus disséminée, ne présente pas de point saillant caractéristique et quoiqu'elle le présente celui-ci n'est pas aussi limité que dans le furoncle, il y a un foyer, mais ses contours se perdent insensiblement et parfois sont difficiles à préciser ; le conduit se sténose, mais cependant de façon diffuse comme dans les mastoïdites. La cause la plus fréquente étant l'érosion due à l'ongle ou au cure-oreilles et aux épingles et la paroi la plus facile à léser étant la postérieure, c'est généralement dans celle-ci que doit se localiser l'otite externe et c'est ce que nous avons constaté dans notre pratique ; l'inflammation se propageant dans quelques cas au petit coussinet de tissu cellulaire qui existe en cet endroit, le sillon rétro-auriculaire s'efface alors, le pavillon se détache, la tuméfaction et l'empâtement gagnent la région mastoïdienne ; les tissus péri-auriculaires deviennent œdémateux et la ressemblance avec une mastoïdite est si grande que le spécialiste lui-même peut faire cette confusion. En effet la douleur limitée au début au pavillon et au conduit (signe pathognomonique de l'otite externe circonscrite) s'étend vers la région antrale et englobe la moitié correspondante de la tête, et la fièvre avec de légers frissons, puis l'insomnie viennent compléter ce tableau trompeur.

L'inflammation continuant sa marche, il se forme un véritable abcès dont la fluctuation peut parfaitement être appréciée dans quelques cas à la région rétro-auriculaire et avec plus de difficulté dans la paroi du conduit qui est rouge et procidente, mais ne fait pas de saillie en pointe aiguë. Si, dans ces conditions, nous ouvrons l'abcès nous verrons un pus absolument lié qui s'écoulera par l'incision.

Les deux tableaux cliniques décrits ont-ils une personnalité suffisante pour être considérés comme distincts ? A mon avis, oui, car ils n'ont seulement de commun que les symptômes inhérents à la région et qui sont la surdité plus ou moins accentuée selon le degré de sténose qu'ils produisent et l'augmentation de la douleur quand on déplace le pavillon.

Y a-t-il une utilité pratique à établir cette distinction ? Certes oui, il y en a une très grande ; en effet ces deux affections étant ordinairement récidivantes, s'il s'agit d'une furunculose, il faudra diriger ses recherches sur une cause générale : le diabète, tandis

que si notre malade souffre d'une otite externe circonscrite, nos recherches seront plus bornées, il faudra examiner soigneusement le pavillon et le conduit, et voir si un eczéma plus ou moins accentué n'est pas la cause du prurit qui oblige à mettre les ongles en action.

Nous avons dit plus haut qu'il y a des cas dans lesquels l'otite externe circonscrite peut se confondre avec une mastoïdite ; une bonne preuve de ce que j'avance est fournie par les deux observations suivantes :

OBSERVATION I. — Jeune homme de 15 ans, qui n'a jamais souffert des oreilles ; il commence à sentir des douleurs dans l'oreille gauche ; et plus tard une douleur qui comprend le pavillon et s'étend bientôt à la région rétro-auriculaire ; il ne peut se coucher du côté malade, il dort mal, a peu d'appétit et a tant soit peu de fièvre.

Examen : Pavillon détaché ; effacement du sillon rétro-auriculaire à cause de l'empâtement qui s'étend sur toute la région péri-auriculaire postérieure, douleur à la pression un peu en avant de la région antrale, pointe de la mastoïde indolore ; le fait de soulever le pavillon pour introduire le spéculum éveille une douleur très aiguë, paroi postéro-supérieure du conduit très procidente, de telle façon que le spéculum passe difficilement, tympan intact, quoique légèrement rouge.

Bien que le signe pathognomonique de l'otite circonscrite externe existât, la ressemblance du tableau clinique avec celui de la mastoïdite était considérable, d'autant plus que celle-ci se présente parfois sans otite appréciable et nous ne nous décidâmes pas à établir un diagnostic précis ; j'ordonnai des instillations de glycérine phéniquée dans le conduit, et de la chaleur humide sur toute la région. Deux jours après on constate une sensation peu nette de fluctuation profonde dans le sillon et dans la paroi postérieure du conduit. Nous anesthésions ce point avec le liquide de Bonain et nous incisons profondément avec le furunculotome ; il sort une quantité assez grande de pus épais ; drainage avec une petite mèche de gaze stérilisée. Guérison en 5 jours.

OBS. II. — Jeune fille de 21 ans, chevelure blanche, peau très fine, et très délicate, avec prurit des deux conduits, résultat d'un léger eczéma sec : elle emploie fréquemment pour calmer ce prurit des cure-oreilles et des épingles ; elle n'avait jamais souffert des oreilles jusqu'à il y a huit jours. Avant que je la voie, elle avait commencé à sentir une douleur dans l'oreille droite, très prononcée dans le tragus, et qui s'exacerbait quand on déplaçait le pavillon. Celui-ci se détache peu à peu ; la malade a de la fièvre avec des légers frissons ; la douleur gagne la moitié correspondante de la tête ; les mouvements de mastication produisent une douleur intense de telle manière

que la malade peut à peine ouvrir la bouche ; l'alimentation est exclusivement liquide ; elle ne peut trouver le sommeil. La tuméfaction s'étend aux tissus péri-auriculaires et arrive jusqu'à l'œil dont les paupières sont œdématisées. La malade a un petit engorgement ganglionnaire à la partie moyenne du bord antérieur du sterno-mastoïdien. A l'examen, elle présente le même aspect que celui qui a été décrit dans l'observation précédente ; à première vue la ressemblance avec une mastoïdite est complète ; cependant la fluctuation dans le sillon rétro-auriculaire est très nette ; le bombement ne porte que sur la paroi postérieure et ne s'étend pas profondément, et le tympan est normal. Nous diagnostiquons une otite externe circonscrite et nous faisons l'intervention de la manière habituelle, c'est-à-dire en anesthésiant avec le mélange de Bonain et, incisant profondément, nous ouvrons l'abcès qui donne issue à une quantité assez considérable de pus. Drainage avec une petite mèche de gaze. Guérison en 8 jours.

Cette jeune fille est un cas typique des cas récidivants, car au bout de deux mois elle se présente avec un abcès nouveau, identique au premier et dans la même oreille et elle commence à sentir des douleurs dans l'autre où elles s'irradient et je vois évoluer quatre petits foyers inflammatoires : les deux premiers dans la paroi antérieure et dans la supérieure, ouverts précocement, n'arrivent pas à suppuration, les deux derniers, sur la paroi postérieure affectent la forme d'une mastoïdite avec tout le cortège symptomatique décrit et quand nous les incisons il sort assez de pus. Guérison en 20 jours.

Comme nous l'avons vu dans les tableaux cliniques que nous venons de dépeindre, la confusion de la lésion qui nous occupe avec une mastoïdite serait facile ; si nous n'avions pas quelques signes de grande valeur pour établir le diagnostic différentiel et parmi ceux qui ont un rang prépondérant il faut citer *la douleur*. La douleur dans l'otite externe circonscrite est toujours très aiguë et plus superficielle que dans les mastoïdites ; à peine peut-on toucher le pavillon et plus particulièrement le tragus ; elle s'exacerbe avec les mouvements de mastication qui parfois sont impossibles ; elle s'exacerbe surtout quand on tire l'oreille. La pression sur la région antrale est douloureuse si l'abcès est localisé à la paroi postérieure ; mais si nous avons soin de faire la pression perpendiculairement à l'os de manière que le pavillon ne se déplace pas, la douleur sera presque nulle.

Dans les mastoïdites la douleur est profonde, sourde et parfois elle manque, surtout quand il y a abcès sous-périostique. La pression sur la région antrale la réveille sous forme aiguë, qu'on remue ou non le pavillon et la pointe de l'apophyse est ordinairement aussi très sensible.

La tuméfaction du conduit a des localisations variables dans l'otite externe; cependant elles sont limitées à la portion fibro-cartilagineuse du conduit. Dans les mastoïdites la procidence est limitée toujours à la paroi postéro-supérieure du conduit osseux de telle façon que ce qui est difficile dans les otites externes c'est l'introduction du spéculum et dans les mastoïdites la progression en avant de l'instrument.

L'aspect du tympan est en général normal ou presque dans les otites externes et il présente des lésions variées dans les mastoïdites qui en outre, sont accompagnées d'un écoulement purulent, soit actuellement, soit antérieurement. Cependant nous ne pouvons pas attribuer grande valeur à ces données tympaniques : 1° parce que l'otite externe peut très bien se présenter au cours d'une otite moyenne ; 2° parce qu'il y a beaucoup de cas de mastoïdite dans lesquels l'otite moyenne a été si peu intense qu'elle a passé inaperçue et a guéri ; pour cette raison on ne trouve pas de lésions tympaniques lors de l'examen.

En dernier lieu il est fréquent de trouver dans les otites externes un léger engorgement du ganglion rétro-auriculaire et de quelques-uns de ceux qui se trouvent au voisinage du sternocléido-mastoïdien.

En résumé le diagnostic différentiel entre une mastoïdite et une otite externe circonscrite est difficile dans bon nombre de circonstances; nous le fonderons sur la triade symptomatique suivante :

Otite externe. — 1° Tympan intact; 2° douleur très aiguë quand on déplace le pavillon; 3° tuméfaction de la paroi antérieure, postérieure ou inférieure du conduit; elle diminue près du tympan.

Mastoïdite. — 1° Tympan perforé; 2° douleur à la pression dans la région antrale; 3° tuméfaction de la paroi postéro-supérieure qui augmente en allant vers le tympan.

Quant au traitement de l'otite externe il dépendra du moment où le malade nous consultera; les cataplasmes calment assez la douleur, mais je n'ai jamais vu qu'ils arrêtent la marche de l'inflammation; j'ai toujours donné la préférence à l'incision précoce mais en tenant compte d'un petit détail de technique qui a une grande valeur à savoir : si l'incision doit être faite de dedans en dehors, comme le conseillent les classiques, *c'est quand il s'agit de furonculose, mais s'il s'agit d'otite externe circonscrite l'incision se fera de dehors en dedans*; on arrivera avec le bistouri au foyer purulent qui parfois est très profondément situé et c'est pour cette raison qu'on ne réussirait pas en faisant l'incision suivant la première manière.

En dernier lieu, quoique l'anesthésie puisse se faire avec le liquide de Bonain, nous devons nous souvenir qu'il analgésie seulement les premières couches de la peau ; nous conseillons pour ce motif, si l'abcès est profond, d'employer de préférence l'anesthésie générale avec le somnoforme qui, par suite de la rapidité de son action et le fait qu'il ne produit pas de troubles, peut s'employer dans le cabinet, car il suffit d'une minute pour inciser et vider l'abcès.

Comme matériaux de pansement nous emploierons seulement la gaze aseptique, car nous avons observé que la gaze iodoformée aggrave les eczémas, cause éloignée des otites externes circonscrites.

II. — SÉMÉIOLOGIE

ANALYSE DU NYSTAGMUS¹

Par **Adolphe ABRAHAMS** (de Londres).

Traduction par J. LABOURÉ (d'Amiens).

(Suite.)

Tableau I. (Nystagmus post-rotatoire).

En analysant les résultats donnés dans le tableau I (le premier exemple de nystagmus photographié) il faut bien se figurer que cette investigation traçait un sillon dans un terrain vierge. L'observation à l'œil nu amena la conclusion qu'il s'agissait d'un mouvement en tous points régulier ; et la régularité dans les résultats fut prévue soit sous la forme de répétitions du même mouvement, soit sous l'apparence périodique de variations régulières. Avec ce début survint un grand désappointement de ne pas réussir à démontrer d'autre système que celui d'une phase réactionnelle plus lente que la phase nystagmique. On s'attendait à trouver que les mouvements dans chaque direction étaient de rapidité régulière et que, en outre, la représentation graphique du temps et de la rapidité se ferait sous forme de lignes droites. Mais un examen scrupuleux montra que le mouvement n'a pas du tout une rapidité régulière, il est *variable et sa variabilité semble indépendante de tout système*. Etudions quelques mouvements pris au hasard.

La seconde phase nystagmique enregistrée avait 2,6 mm. d'étendue. Elle occupait 3/30 de seconde et dans chaque 1/30 l'étendue respective du mouvement était de 1,43, 1,04 et 0,13 mm.

La quatrième phase nystagmique enregistrée avait 2,5 mm. d'amplitude. Elle occupait 3/30 de seconde et dans chaque 1/30, l'amplitude du mouvement était de 1,43, 0,52 et 0,52 mm.

La cinquième phase nystagmique enregistrée avait une amplitude de 2,08 mm., elle occupait 3/30 de seconde et dans chaque 1/30, l'amplitude du mouvement atteignait 0,13, 1,56 et 0,39 mm.

La trente et unième phase nystagmique occupait 3/30 de seconde et l'amplitude du mouvement était de 1,04 mm. qui se décomposait respectivement en 0,13, 0,13 et 0,78 mm.

J'ai ainsi calculé les périodes de mouvement dans chaque 1/30 de seconde et je suis totalement incapable de trouver la moindre

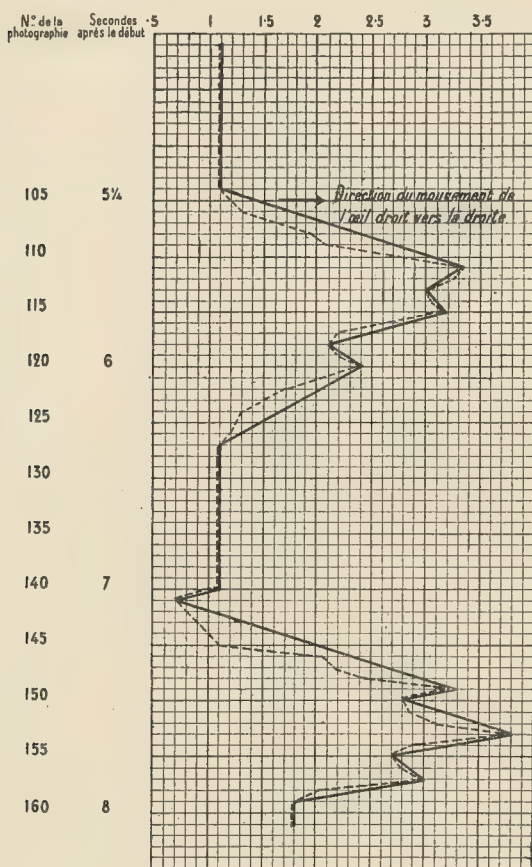
1. Voir *Arch. int.*, t. XXXVII, p. 449.

N ^o des oscill.	SECONDES après le début	AMPLITUDE EN MM.		DURÉE EN SECONDES		RAPIDITÉ MOYENNE en mm. par seconde	
		Phase nystagm.	Phase réactionn.	Phase nystagm.	Phase réactionn.	Phase nystagm.	Phase réactionn.
1		(.975)	2.47	1/30	5/30	(29.2)	14.82
2		2.6	2.34	3/30	6/30	26	14.04
3		1.95	2.08	3/30	4/30	19.5	15.6
4	1	2.37	2.21	3/30	5/30	23.7	13.26
5		2.08	1.95	3/30	5/30	20.8	11.8
6		1.69	1.56	3/30	5/30	16.9	9.36
7		1.43	1.56	3/30	4/30	14.3	11.7
8	2	1.56	1.3	2/30	4/30	23.4	9.75
9		1.3	1.43	3/30	5/30	13	8.58
10		2.21	1.04	3/30	4/30	22.1	7.8
11		.91	.91	2/30	3/30	9.1	13.5
12		1.3	1.04	3/30	4/30	13	7.8
13	3	.78	1.04	2/30	4/30	11.7	7.8
14		1.3	1.3	3/30	4/30	13	9.75
15		.65	.715	2/30	4/30	6.75	5.6
16		.845	.975	3/30	4/30	8.45	7.3
17	4	1.625	1.3	3/30	3/30	16.25	13
18		.91	.78	3/30	4/30	9.1	5.85
19		1.135	1.625	3/30	5/30	11.35	9.75
20		1.235	1.095	3/30	5/30	12.35	6.57
21	5	1.04	1.04	3/30	5/30	10.4	6.24
22		1.127	1.495	3/30	5/30	10.7	8.97
23		1.43	1.495	3/30	4/30	14.3	11
24		1.69	1.43	3/30	4/30	16.9	13.22
25	6	1.04	.845	3/30	4/30	10.4	6.34
26		1.04	1.56	3/30	6/30	10.4	7.8
27		1.75	1.3	3/30	7/30	17.5	5.6
28		1.235	.845	3/30	5/30	12.35	5.07
29	7	1.17	1.04	3/30	5/30	11.7	6.24
30		.65	.65	3/30	5/30	6.5	3.9
31		1.04	.65	3/30	5/30	10.4	3.9
32	8	.65	1.43	3/30	6/30	6.5	7.15
33		1.17	.91	3/30	5/30	11.7	5.46
34		1.17	1.04	3/30	7/30	11.7	4.45
35		.78	1.235	4/30	6/30	5.85	6.175
36	9	1.235	.91	3/30	6/30	12.35	4.55
37		1.04	1.69	3/38	8/30	10.4	6.34
38	10	1.04	1.04	3/30	8/30	10.4	3.9
39		1.17	.39	3/30	3/30	11.7	3.9
40		.78	.39	3/30	4/30	7.8	2.9
41		.3455	.52	3/30	5/30	3.4	3.12
42		.715	.715	3/30	5/30	7.15	4.29
43	11	.78	(1.69)	2/30	(21/30)	11.7	(2.4)
44		(1.82)	(.65)	2/60	(12/30)	(.68)	(1.62)

régularité. Dans au moins 36 cas de phases nystagmiques la durée est de 3/30 de seconde, peu importe que l'étendue du mouvement soit grande : 2 mm. 6, ou petite : 0 mm. 65 et dans quelques-uns des 36, la rapidité est très grande au commence-

ment, dans d'autres très rapide au milieu et dans d'autres encore très rapide dans le dernier 1/30 de seconde du mouvement.

Voyons maintenant la phase réactionnelle. Il est tout d'abord



§ 1.

Tableau du nystagmus.

Unités de mesure (1 unité = 3,5 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

évident à la simple inspection des tableaux qu'elle est plus lente que la phase nystagmique, en général, sa représentation graphique s'écarte bien plus de la ligne droite, c'est-à-dire que son

allure est plus irrégulière; parmi les phases réactionnelles, 16 ont une durée de 5/30 de seconde, et en prenant la durée moyenne des phases nystagmique et réactionnelle nous trouverons 15 fois le rapport 3 à 5.

Dans les autres cas le rapport est de :

2 : 3	1 fois
2 : 4	3 fois
3 : 4	11 fois
3 : 3	2 fois
3 : 6	4 fois
3 : 7	2 fois
3 : 8	2 fois
4 : 6	1 fois.

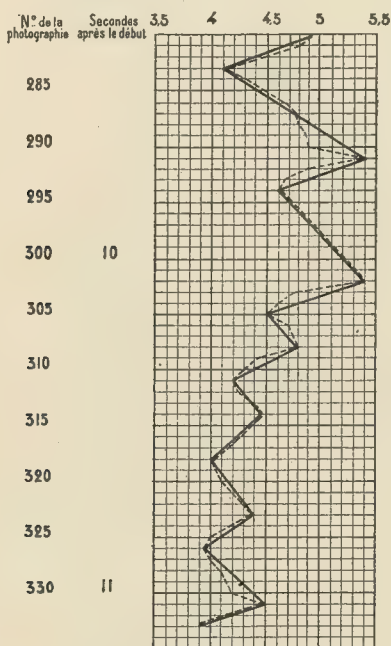
Et en prenant une moyenne entre les séries, on obtient presque toujours le rapport 3 : 5 comme durée relative des deux phases. Les amplitudes des phases nystagmique et réactionnelle sont sensiblement égales; dans quelques cas, il y a une différence marquée, mais dans la majorité il y a, soit une égalité absolue, soit une différence de 20 % ou moins. Et comme à travers les différentes séries l'amplitude diminue graduellement avec une pointe par-ci par-là, la différence entre les phases nystagmique et réactionnelle est très perceptible.

Il paraît normal d'accepter ce rapport de 3 : 5 si c'est la durée de la phase, ou 5 : 3 si c'est la rapidité qui est considérée comme une relation constante entre les phases nystagmique et réactionnelle. En premier lieu, cette réaction fut obtenue dans presque 40 % des observations. Les écarts de cette constante doivent être regardés dans quelques cas comme des anomalies définies, car le rapport 3 : 8 est trop différent de celui 3 : 5 pour être négligé. En second lieu, cependant, un grand nombre d'observations, 40 % donnent les rapports 3 : 4 et 3 : 6; et prenant en considération l'existence d'intervalles entre les épreuves successives, on comprendra que de tels intervalles pourraient être supprimés avec un plus grand nombre de lectures et obtenir le rapport moyen de 3 : 5.

Il peut être intéressant d'insister sur quelques détails particuliers. La seconde phase nystagmique (la première notée en pratique) a une amplitude de 2 mm. 6 avec une rapidité moyenne d'environ 26 mm. par seconde. C'est la plus grande amplitude et la plus grande vitesse obtenues dans toutes les séries. La plus grande amplitude de la phase réactionnelle qui ait jamais été rapportée est de 2 mm. 34 et la plus grande rapidité moyenne

de 15 mm. 6. Bien que ce soient des exemples isolés de rapidité maxima, ils correspondent assez rigoureusement au rapport 5 : 3.

Il est clair, d'après les tableaux, qu'il n'y a pas d'intervalle de repos quand une phase cesse et que l'autre commence, ou, en tous cas, un tel intervalle de repos doit être moins de $1/30$ de seconde, car alors, il apparaîtrait dans deux épreuves consécutives.



§ II. CAS D

NYSTAGMUS POST-ROTATOIRE

Unités de mesure (1 unité = 1,1 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

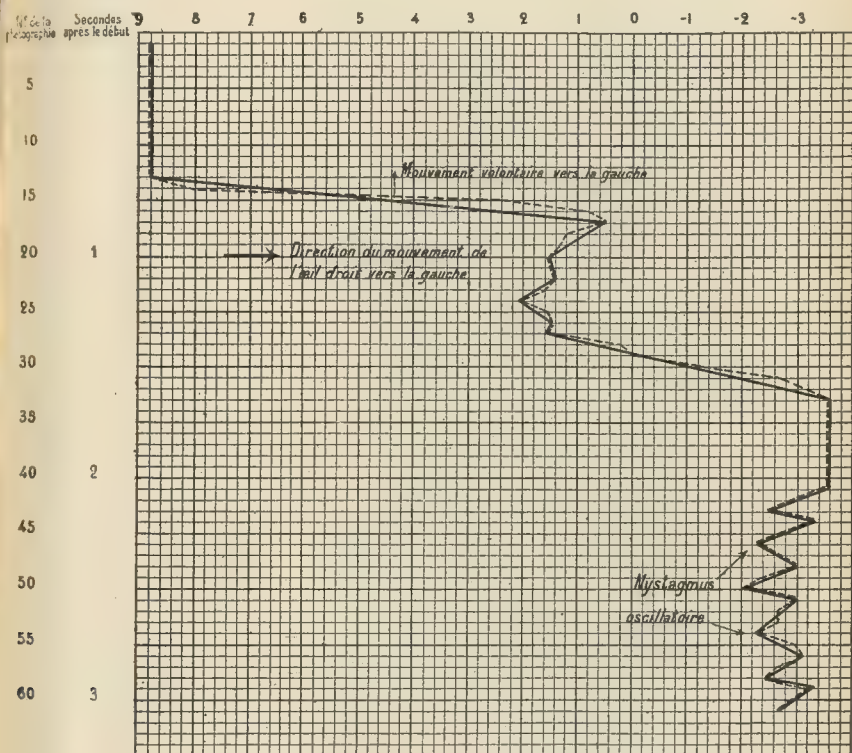
Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

La fréquence de 4 oscillations à la seconde, chaque oscillation consistant en une phase nystagmique et une phase réactionnelle, persiste presque constamment à travers les séries jusqu'à la fin du nystagmus; la seule différence est que l'amplitude est moindre.

Quand l'œil observé vient à se mettre au repos, il est dirigé en dehors de l'axe médian de l'orbite, et dans le sens du nystagmus, c'est-à-dire du côté opposé à l'excitation, dépassant la

position moyenne de déviation au commencement du mouvement. Dans les épreuves faites avec l'aide de la « pression labyrinthique » le malade portait une fistule labyrinthique.

(Pour les détails de cette observation, je suis redevable à Sydney Scott.)



§ III. CAS A

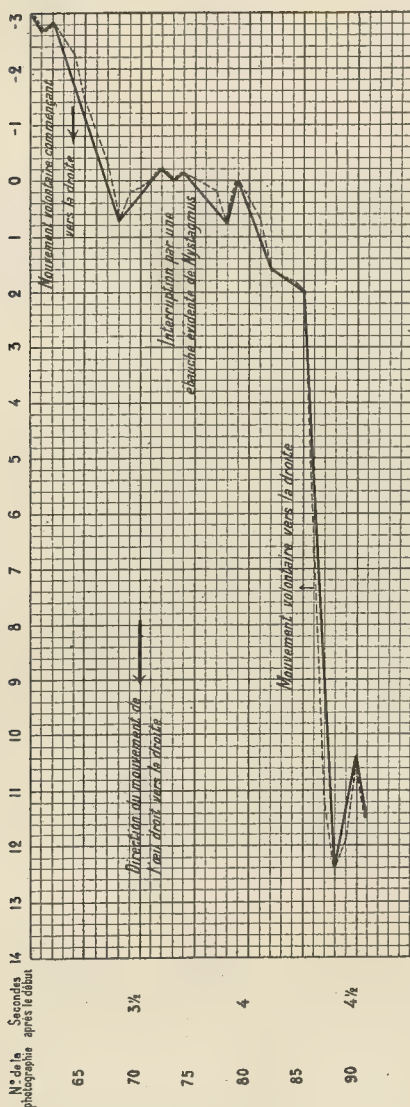
1° Tableau de nystagmus spontané d'origine non vestibulaire.

Unités de mesure (1 unité = 1,1 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

La malade, jeune fille de 17 ans, était atteinte d'otorrhée chronique datant de l'enfance. En février 1910, on pratique l'évidement de l'oreille droite. En avril, on note la formation de petites masses de granulations vers l'attique et l'aditus, au-dessus du nerf facial. Avec



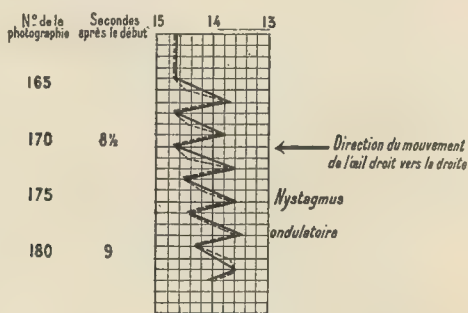
§ III. CAS A

2° Tableau du nystagmus spontané d'origine non vestibulaire.
Unités de mesure (1 unité = 1,1 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.
Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

une seringue on envoie de l'eau à 37° dans l'oreille. La malade tourne la tête à gauche et on note des mouvements nystagmiques. La pression cause le même nystagmus et une compression dans le méat avec la poire de Politzer réunie à l'oreille par un tube en caoutchouc fortement enfoncé dans le méat provoque un fort nystagmus horizontal quand le malade regarde en l'air. (Approximativement, ajoute M. Scott, le nystagmus avait la même intensité dans les deux directions.)

On a pris des photographies de l'œil droit pendant la période où le nystagmus était provoqué par la compression dans le méat.



§ III. CAS A

3° Tableau du nystagmus spontané d'origine non vestibulaire.

Unités de mesure (1 unité = 1,1 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

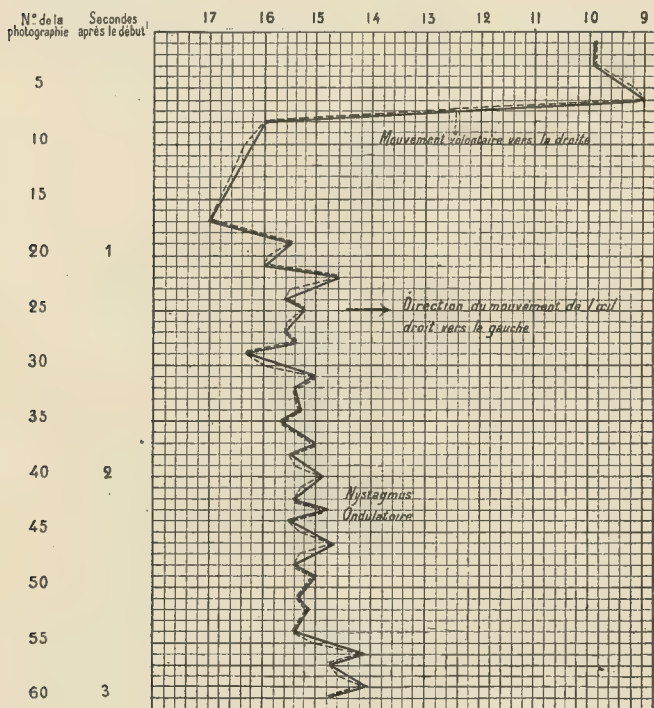
Malheureusement on n'a pas trouvé de mécanisme pour enregistrer le nystagmus par compression mais ils sont évidents.

Au début, pendant 5 secondes $1/4$ le globe oculaire reste immobile. Puis apparaît un mouvement vers la droite suivi par un autre vers la gauche, interrompu deux fois par deux petits contre-mouvements vers la droite. Ainsi la déviation vers la droite a duré $6/20$ de seconde et l'œil a mis en tout $16/20$ de seconde avant de reprendre sa position normale.

Le mouvement suivant vers la droite est plus intense et est interrompu comme le précédent par un contre-mouvement vers la gauche : le mouvement de retour vers la gauche est interrompu comme précédemment par un contre-mouvement vers la droite et ainsi de suite dans toutes les séries ; sur le total, on constate une remarquable régularité et la tendance à ce qu'un mouvement vers la droite soit interrompu par de petits mouvements vers la gauche et le gros mouvement de retour vers la gauche par des interruptions plus petites que celles vers la droite. Le retour vers la position initiale est au total remarquablement constant.

Les résultats montrent qu'il n'y a aucune ébauche de nystagmus à ressort ; mais les phases nystagmique et réactionnelle sont à peu près égales en intensité et en vitesse.

Le nystagmus pendulaire ou nystagmus oscillatoire est un nystagmus dans lequel les mouvements d'aller et de retour ont la même vitesse.



§ III. CAS B

1° Tableau du nystagmus spontané d'origine non vestibulaire.

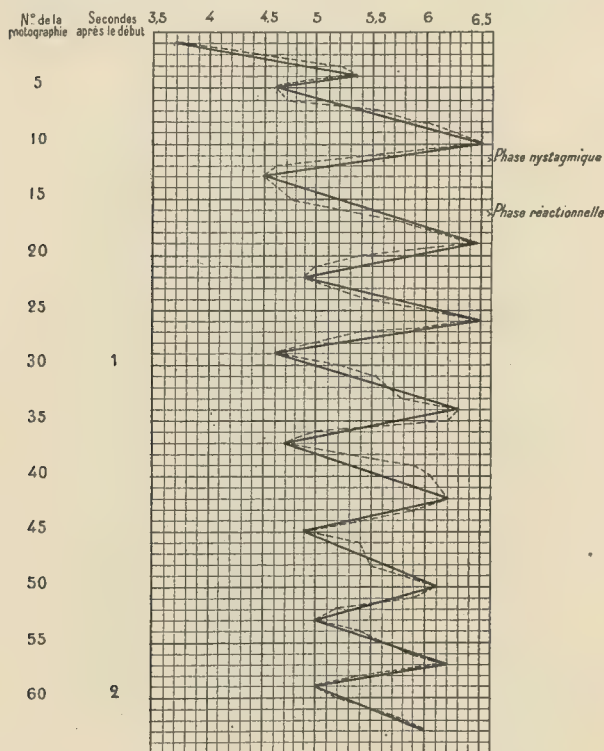
Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

Les observations de nystagmus spontané ont été prises sur une jeune fille qui avait du nystagmus d'origine non vestibulaire.

Dans ce cas encore, l'œil droit est photographié et les observations sont prises avec l'œil fixé sur des points situés à droite, à gauche et en avant.

Observation A. — Après un court intervalle de repos, l'œil est fixé à gauche. Le grand trajet représente le mouvement volontaire vers la gauche. Il est interrompu pendant une demi-seconde et il se produit une ébauche évidente de nystagmus, mais alors le trajet continue et il est intéressant de noter que pendant le



NYSTAGMUS POST-ROTATOIRE

Unités de mesure (1 unité = 1,3 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

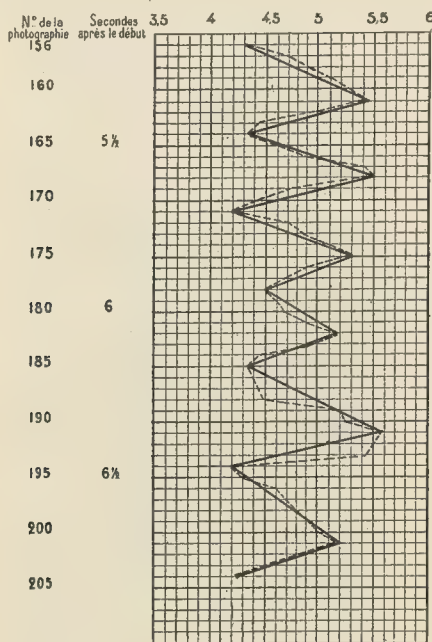
mouvement volontaire la vitesse est restée à peu près constante et la courbe qui représente les temps est à peu près une ligne droite.

Ayant atteint la déviation extrême vers la gauche le nystagmus devient évident, il est du type oscillatoire. Les déviations ne sont pas toutes égales mais elles varient seulement entre 0,6 mm. et 1,1 mm. avec une différence de 0,86 mm.

La durée de toutes ces phases n'est pas absolument égale ; elle

varie entre $1/10$ et $1/20$ de seconde aussi bien dans les mouvements vers la gauche que dans les mouvements vers la droite. Ayant bien présent à l'esprit ce fait que le procédé expérimental ne permet pas de faire de différence entre $1/20$ et $1/30$ de seconde, il est clair que dans de grandes séries la différence tend à l'égalité pour la durée dans les deux directions.

Après ces premières séries de mouvements nystagmiques, il se produit un long mouvement volontaire vers la droite, interrompu



NYSTAGMUS POST-ROTATOIRE

Unités de mesure (1 unité = 1,3 mm.).

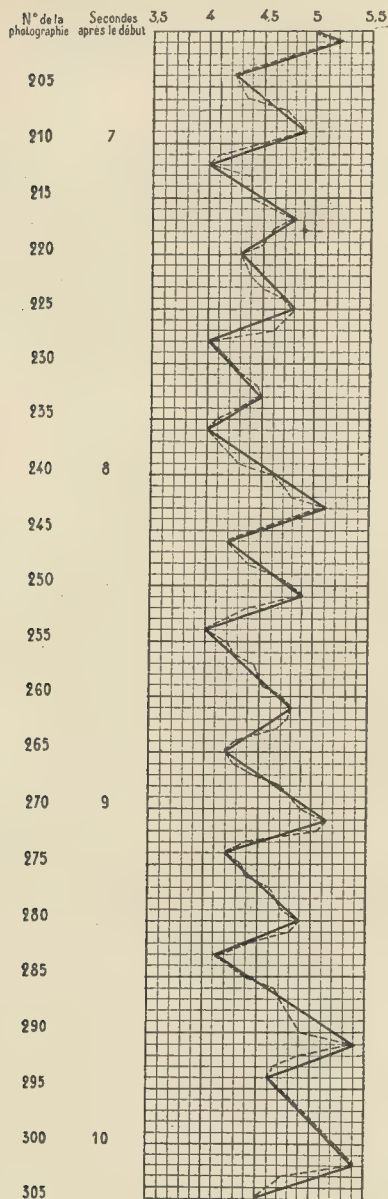
Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

après un faible parcours par une tentative évidente de nystagmus. Ayant atteint son extrême limite vers la droite, il se fait un retour (on ne saurait dire s'il est volontaire ou non) vers la position initiale.

Incidemment, on a noté que la vitesse du mouvement volontaire est régulière et que dans sa plus grande partie la vitesse est de 78 mm. par seconde, ce qui est environ 3 fois la vitesse du mouvement post-rotatoire le plus rapide. Quelle que soit la position du globe oculaire, la nature du nystagmus spontané semble varier très peu.

En rassemblant les résultats des diverses séries, on trouve que :



NYSTAGMUS POST-ROTATOIRE

Unités de mesure (1 unité = 1,1 mm.).

Les lignes pointillées indiquent les mouvements enregistrés.

Les lignes continues réunissent les points extrêmes de déviation.

La durée des mouvements vers la droite est de $1/10''$ dans 9 cas.				
—	—	—	$1/20''$	— 12 cas.
—	—	—	$3/20''$	— 2 cas.
—	—	—	$1/10''$	— 12 cas.
—	—	—	$1/20''$	— 7 cas.
—	—	—	$3/20''$	— 3 cas.

En se rappelant ce qui a été dit plus haut du manuel instrumental, le mouvement peut être considéré comme ayant exactement la même vitesse dans les deux directions, c'est-à-dire que le nystagmus est du type oscillatoire.

Observation B. — Provient du même malade, mais les photographies ont été prises une demi-heure après les premières. Les résultats sont en concordance avec ceux des premières séries.

Les mouvements vers la droite ont une durée de :

$1/10$ de seconde dans 7 cas.

$1/20$ de seconde dans 6 cas.

Les mouvements vers la gauche :

$1/10$ de seconde dans 7 cas.

$1/20$ de seconde dans 6 cas.

En outre dans 12 cas sur 13 on a trouvé les résultats : Droit : $1/10$; gauche : $1/20$; droit : $1/20$; gauche : $1/10$.

D'après cela, on peut admettre en général comme durée absolue dans les deux directions : $1/15$ de seconde.

Au cours des expériences, un long mouvement volontaire à gauche vient à se produire. Peu après le début de ce moment, l'œil tend à se fermer, cette fermeture de l'œil survient naturellement quand le regard est transporté d'un point à un autre, par réflexe pour empêcher l'excitation visuelle résultant du déplacement apparent des objets, et avec un œil partiellement ou totalement occlus, les mensurations ne sont pas possibles. Durant ce passage, l'œil se ferme complètement et se rouvre complètement en $3/10$ de seconde.

Conclusion. — En comparant mes résultats avec ceux obtenus au moyen du nystagmographe de Buys, Hennebert et Coppez, il faut noter que cette comparaison est largement possible. D'un côté, le labeur personnel dans la préparation, la photographie et les investigations consécutives d'un seul cas est très grand. D'un autre côté, les résultats photographiques ont un avantage distinct : toute erreur tenant à l'instrumentation est impossible, tandis que dans le nystagmographe, les résultats sont tels qu'on se trouve face à face avec le problème de savoir si les irrégularités constatées tiennent à l'instrument ou au mouvement étudié. On peut en outre critiquer la prétention émise par Buys que sa méthode doit indiquer la durée relative et absolue des différentes oscillations. Dans toutes ses publications je ne suis pas arrivé à trouver de détails sur ce chapitre, et comme il est évident,

d'après les tracés graphiques renfermés, il est difficile de voir comment semblable analyse de ces minuscules mouvements serait possible.

Buys et Coppez ⁴ montrent que dans le nystagmus produit par compression dans le cas de fistule du labyrinthe, les mouvements sont d'abord petits, augmentent rapidement en fréquence et intensité et chaque oscillation est séparée de la suivante par une courte période de repos ; vient à cesser la compression, les oscillations ne cessent pas immédiatement.

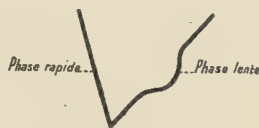
Je ne puis trouver trace de cette « *courte période de repos* », à moins qu'elle ne soit plus courte que $1/20$ de seconde, quoique les autres détails de la description soient bien confirmés.

Quant à l'interprétation des différents tableaux obtenus avec le nystagmographe, et aux tentatives faites pour réconcilier ceux-ci avec les principes, je ne puis trouver aucune justification des systèmes établis par Coppez. Il prétend que dans le « *nystagmus à ressort* », on trouve des tracés de trois sortes que voici :

a) La phase lente présentant une période d'arrêt marqué dans le milieu par un plateau :



b) Un mouvement de recul au lieu d'une période de repos :



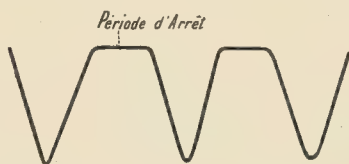
c) Un double mouvement de recul :



Wojatschek a élaboré plus tard des systèmes compliqués ¹².

Type ondulatoire de nystagmus. — Coppez en décrit 3 types :

a) Une période d'arrêt à la fin d'une oscillation :



b) Une période d'arrêt à la fin de chaque phase oscillatoire :



c) Un mouvement rétrograde au milieu de chaque phase oscillatoire.

Je ne puis donner le tracé de ce dernier type.

Il faut cependant ajouter que ces systèmes sont très peu convaincants et une vue d'ensemble sur les divers tracés donne la latitude de retenir les nombreuses irrégularités et (c'est beaucoup dire) de faire rentrer ces irrégularités dans les différentes classifications.

En fait, Coppez qui insiste sur plusieurs de ces variétés admet que tous les efforts tentés pour établir quelque relation entre ces variétés et les affections causales conduisent à découvrir un trop grand nombre d'exceptions.

J'ai été particulièrement déçu dans mes espérances de ne pouvoir photographier le nystagmus des mineurs. Buys prétend qu'il est du type oscillatoire. J'ai trouvé que les oscillations étaient trop petites et trop rapides pour être cinématographiées. Une série d'observations de plusieurs savants sur diverses formes de nystagmus permet de les grouper en deux variétés : le « nystagmus à ressort » et le nystagmus oscillatoire.

Nystagmus à ressort :

Nystagmus des paralysies musculaires.

Troubles cérébelleux et vestibulaires.

Vertiges (probablement d'origine vestibulaire).

Ataxie héréditaire de Friedreich.

Tous les états pathologiques qui réduisent la capacité de la fosse cérébrale supérieure.

Quelques cas d'amblyopie congénitale.

Nystagmus oscillatoire :

Cataracte double complète.

Amblyopie.

Photophobie.

Tabès.

Dans la sclérose généralisée, on peut rencontrer les deux variétés de nystagmus.

BIBLIOGRAPHIE

1. EWALD. Physiologische Untersuchungen über das Endórgan des Nervus octavus. Wiesbaden. 1892.
2. BARTELS. Ueber nervöse Bahnen zwischen Ohrapparat und Augenmuskulatur (Ophthalmol Gesellschaft, Heidelberg, Aug. 1910).
3. MULDER. Quantitative betrekking tusschen prikkel en effect bij het statisch orgaan, Utrecht, 1908 (Extracted).
4. BUYS and COPPEZ. Sur les caractères morphologiques du nystagmus vestibulaire (Extrait du Bulletin de l'Académie royale de méd. de Belgique, séance du 28 mai 1910).
5. WOJATSCHKE. Ueber Nystagmographie (Russisch). Nachrichten der K. militär-medizinische Akademie, März 1908 (Extracted).
6. BUYS. Notation graphique du nystagmus vestibulaire pendant la notation. Communication au Congrès de la soc. franç. d'oto-lar., mai 1909 (Journ. méd. de Bruxelles, 14^e année, n° 25, 1909).
7. BUYS. De la nystagmographie chez l'homme (La Presse oto-laryng. Belge. Extrait du n° 1, janv. 1911).
8. BUYS. Beitrag zum Studium der galvanischen Nystagmus mit Hilfe der Nystagmographen (Monats. f. Ohr., 1909, n° 11).
9. BUYS et HENNEBERT. Comment interroger l'appareil vestibulaire de l'oreille, 1900).
10. BARANY. Untersuchungen über den vom Vestibular-Apparat des Ohres reflektorisch ausgelosten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen (M. f. Ohr. XI, Heft 4, 1906).
11. BUYS et HENNEBERT. Tracés graphiques du nystagmus (Extrait du Journ. méd. de Bruxelles, n° 43 1909).
12. WOJATSCHKE. Ueber die Nystagmusuntersuchung mittels der registrierenden Apparate (Russisch). Wiestnik usclynch Colesney, aug.-sept. 910 (Extracted).
13. H. COPPEZ. Études sur la morphologie du nystagmus (Extrait du Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique, séance du 25 juin 1910).
14. BUYS. Présentation du nystagmographe (Extrait du Bull. de la Soc. des sciences méd. et natur. de Bruxelles, n° 9, 1909).
15. BUYS. Applications pratiques de la nystagmographie (La Presse otolaryng. Belge. Extrait du n° 10, oct. 1911).
16. BUYS. De la nystagmographie clinique (Soc. belge d'otol., juin 1909).
17. BUYS. Comment on interroge actuellement l'appareil vestibulaire de

l'oreille (Extrait du Bull. méd. des Accidents du Travail, n° 9, 15 mars 1910).

18. Buys. De la notation graphique du nystagmus vestibulaire spontané (Extrait du Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique, séance du 30 juil. 1910).

19. Buys. De la nystagmographie clinique (Extrait du Bull. de la Soc. roy. Belge d'Otol., de Laryngol. et de Rhinol., 14^e année, exercice 1908-9, 2^e partie).

20. HENNEBERT. Réactions vestibulaires obtenues par l'épreuve pneumatique (Extrait du Bull. de la Soc. belge d'Otol., de Lar. et de Rhin. 14^e année. Exercice 1908-9, 2^e partie).

21. BREUER. Ueber die Funktion der Bogengänge (Wiener mediz. Jahrbuch 1874).

22. REVUE HEBDOMADAIRE de Lar., d'Otol. et de Rhin.

23. RAHLMANN. Ueber den Nystagmus und seine Aetiologie (Arch. fur Ophtal. XXIX, 4, p. 237, 1878).

III. — PHYSIOLOGIE

ÉTUDE ET TRAITEMENT DU BÉGAIEMENT PAR LA PHOTOGRAPHIE ¹

Par **M. MARAGE** (de Paris).

Le bégaiement est un état choréique intermittent de tous les organes de la phonation : poumons, larynx et bouche.

Quand on veut guérir cette affection, il faut :

1° Faire *voir* au malade son défaut ;

2° Lui faire *voir* le moyen d'y remédier.

J'ai pu constater souvent, en effet, dans mon cours à la Sorbonne, que les élèves comprennent beaucoup mieux quand on leur fait voir leurs qualités et leurs défauts sur un film cinématographique ou sur une photographie des vibrations, que si on leur fait entendre leur voix inscrite au phonographe ; ils mettent toujours, en effet, sur le compte de l'instrument, les imperfections qu'ils constatent et ils n'ont pas tout à fait tort.

Dans l'étude du bégaiement, j'ai opéré de la façon suivante :

1° J'ai cinématographié en même temps sur le même film un sujet normal et un sujet bègue, prononçant la même phrase.

2° Je les ai photographiés ensuite séparément.

Avec ces trois films, l'élève peut étudier chez lui, à loisir, et noter à côté du film les points où il bégai.

3° J'ai photographié les vibrations de la voix normale et de la voix bégayante.

Les trois clichés précédents représentent les deux mots : *Bonjour papa*.

Normalement, ils durent $36/7$ de seconde, avec un repos de $8/7$ de seconde entre les deux mots et de $4/7$ de seconde entre les syllabes de chaque mot.

Les explosives B et P sont peu marquées, comme cela se présente toujours dans le langage ordinaire.

Chez le bègue, au contraire, les deux mots durent $12/7$ de seconde (trois fois moins), avec un repos de $4/7$ de seconde (moitié moins) entre les deux mots, et aucun intervalle entre les syllabes. Les explosives sont énormes.

Quand un bègue a vu ce défaut, il le comprend et ne l'oublie plus. Or le bègue parle plus vite parce qu'il respire mal et qu'il est toujours à bout de souffle ; il faut donc, avant tout traitement lui apprendre à respirer.

1. Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. 158, p. 730, séance du 9 mars 1914.

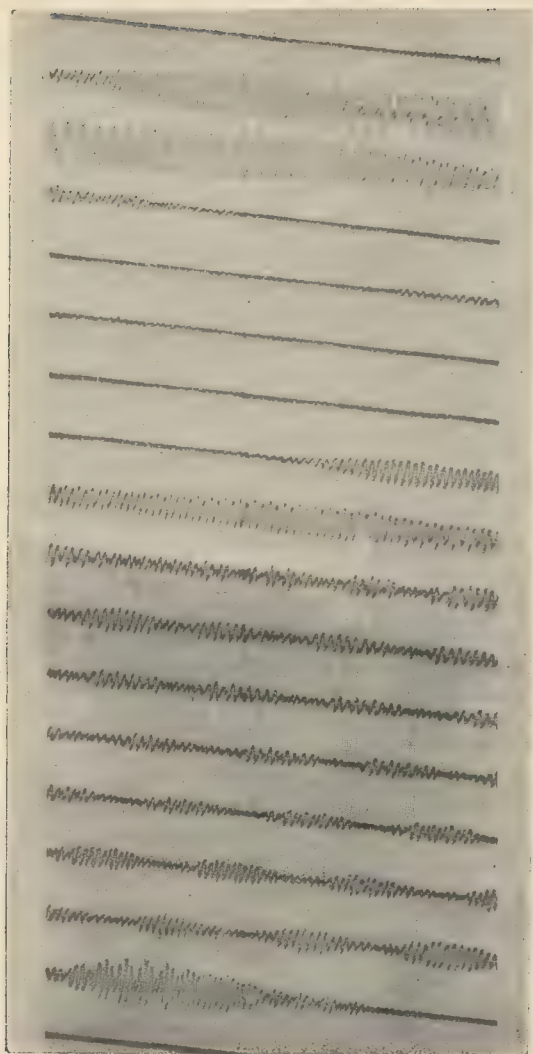


FIG. 1. — *Bonjour* prononcé par un sujet normal.

Pour obtenir ce résultat, il suffit de lui faire faire les trois exercices respiratoires que j'ai indiqués dans les *Comptes rendus* de novembre 1907.

Ce procédé est employé depuis plusieurs années à Nantes, à l'école de Sourds-Muets de la Persagotière, par les professeurs Coissardet Rangé, et il a donné les meilleurs résultats.

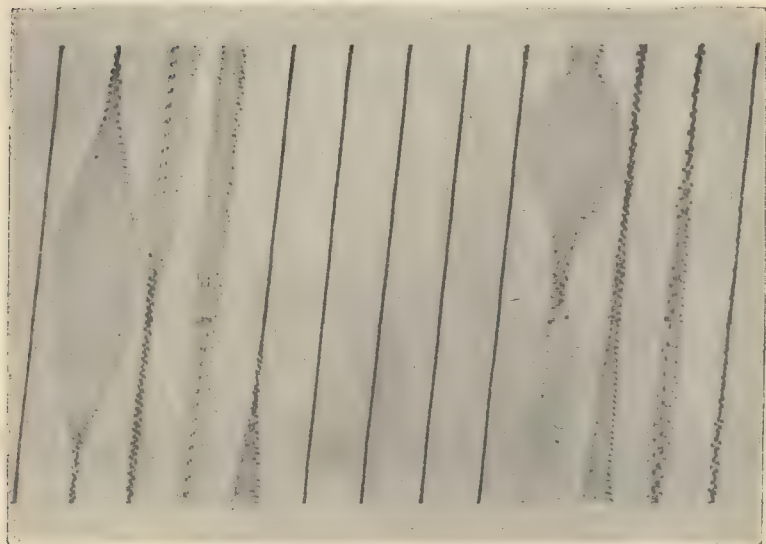


FIG. 3. — *Bonjour Papa* prononcé par un bégue.

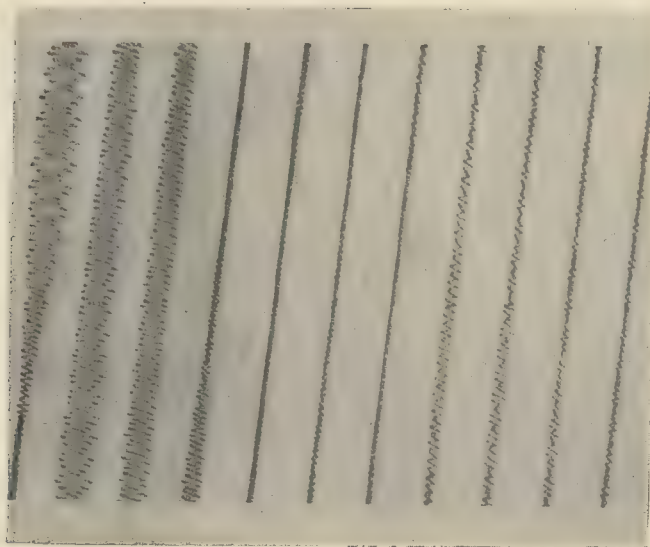


FIG. 2. — *Papa* prononcé par un sujet normal.

IV. — HISTOLOGIE

RECHERCHES SUR LA STRUCTURE HISTOLOGIQUE
ET CONNEXIONS DU GANGLION VESTIBULAIRE DU
NERF ACOUSTIQUEPar **Alfonso BOVERO**,

Professeur agrégé et Assistant de l'Institut anatomique de Turin.

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

Au milieu de la riche et fertile floraison de recherches provoquées par l'introduction de la technique histologique, de la méthode de Cajal à l'argent réduit, recherches portant sur les ganglions cérébro-spinaux des vertèbres supérieures, les ganglions d'origine des deux racines du nerf acoustique furent relativement négligés, tout au moins en ce qui concerne les dispositions rencontrées une fois le développement de l'animal achevé. Ainsi, dans les lignes générales, les connaissances sur le question résultent essentiellement des constatations faites (en plus des méthodes ordinaires de fixation et de coloration non électives et qui ne sont pas toujours adéquates) au moyen de la méthode osmochromo-argentique de Golgi (Kaiser, Retzius, van Gehuchten, Cajal, v. Lenhossék, Fusari, Ayers, R. Krause), ou avec la même méthode photographique de Cajal (Cajal, Kolmer, R. Krause, v. Gehuchten, Lévi, Beccari, Rátó, v. Smith), ou avec celle de Biejschowski (Biejschowski et Brühl) et de Ehrlich (Niemack, Geberg, R. Krause, Trétiakoff) appliquées cependant, sauf de très peu nombreuses exceptions (v. Gehuchten, Geberg, Lévi, R. Krause, Biejschowski et Brühl), à des embryons ou à des individus très jeunes, non seulement de mammifères, mais même de poissons, d'amphibies, de reptiles et d'oiseaux.

A part un travail de v. Gehuchten et quelques données de Lévi sur les cellules du ganglion de Scarpa chez l'homme adulte, obtenues l'un et les autres avec la méthode de Cajal, il faut noter que le plus souvent l'attention des chercheurs qui ont utilisé les méthodes électives, fut surtout dirigée vers l'étude de l'état et des rapports intimes, encore discutés, des terminaisons nerveuses labyrinthiques par rapport aux épithéliums sensoriels acoustiques ; il faut noter aussi que l'exposé des détails, assez maigres, relatifs aux ganglions vestibulaire et cochléaire, fut, en général, fait de façon incidente, accessoire.

Le manque d'observations conduites avec des méthodes appropriées sur le ganglion cochléaire des animaux adultes, est

dû à la situation et aux rapports dudit ganglion et aux difficultés qui s'opposent à son étude, déjà même chez les sujets très jeunes.

Il est, par contre, assez étrange que cette négligence se soit manifestée également pour le ganglion vestibulaire ou ganglion de Scarpa, quoiqu'il n'y ait pas de grands obstacles techniques pour l'aborder, de façon à pourvoir à son isolement, avant ou après une fixation opportune et des traitements consécutifs avec les diverses méthodes.

Cette pauvreté en études systématiques explique facilement l'existence d'affirmations qui ne sont pas toujours concordantes et sont parfois même contradictoires entre les divers auteurs qui, directement ou indirectement, se sont occupés de la structure des ganglions vestibulaire et spiral; cela nous explique en outre pleinement l'absence de nos connaissances sur les diverses questions que nous pouvons, au contraire, regarder comme résolues ou en voie de solution pour la majeure partie des autres ganglions cérébro-spinaux.

Pour ces motifs, j'ai institué une série de recherches sur le ganglion vestibulaire de l'homme et des autres mammifères et je consigne le résultat de nos recherches dans le présent travail. Les points que j'ai particulièrement examinés se rapportaient à la forme typique et aux formes atypiques éventuelles de la cellule ganglionnaire, aux dimensions du corps cellulaire, au volume respectif et au nombre des prolongements, à la présence de terminaisons de fibres nerveuses exogènes dans le ganglion de Scarpa, aux rapports de ces terminaisons avec les cellules ganglionnaires, à ceux des cellules elles-mêmes avec la capsule et à la structure de cette dernière.

La discussion reste encore ouverte sur les questions que j'ai plus particulièrement étudiées, soit parce qu'elles sont encore controversées, ou non complètement élucidées, ainsi que le montre un rapide coup d'œil embrassant la littérature du sujet.

*
**

Comme il est naturel, la forme des cellules du ganglion vestibulaire est étroitement liée au nombre des prolongements et aux modalités suivant lesquelles ceux-ci se détachent du corps cellulaire.

Après les premières études de Retzius, v. Gehuchten, Cajal et v. Lenhossék, on admet généralement et avec raison que les

cellules du ganglion de Scarpa sont le plus souvent ovulaires ou fusiformes, et en même temps bipolaires, opposées par leurs pôles, avec un prolongement périphérique, considéré physiologiquement comme un *dendrite* et un prolongement central qui prend part à la constitution des racines du nerf vestibulaire et équivaut à un *neurite*. Ces cellules, même quand le développement est complet, correspondraient dans leur forme, à la forme bipolaire originelle, mais seulement transitoire des cellules des ganglions rachidiens et de quelques-uns des ganglions annexés aux nerfs crâniens (ganglions du type rachidien) des mammifères, forme qui, en revanche, persiste de façon permanente dans les mêmes ganglions des poissons; les cellules ganglionnaires vestibulaires conserveraient, en d'autres termes (Retzius), *une forme inférieure*, c'est-à-dire des dispositions qui, pour les autres ganglions, représentent seulement un stade de leur développement.

Toutefois, le nombre des prolongements peut se réduire à un seul et d'autre part, il peut être augmenté; il en résulte ainsi des cellules unipolaires et des cellules multipolaires.

Alexander (1901), le premier, observa qu'à côté des cellules bipolaires, on trouve aussi des cellules unipolaires dont le prolongement se bifurque en un rameau central et un périphérique, et il reconnaît que la différence entre les unes et les autres n'est pas essentielle, car on sait (His) que les unipolaires proviennent des cellules bipolaires.

Cajal (1903), dans les embryons de rat, de lapin et de cobaye, note des cellules dans lesquelles les expansions émergent à peu de distance l'une de l'autre, et, dans le ganglion périlbulbaire du nerf vestibulaire qu'il décrit, il observe l'existence de grosses fibres qui se bifurquent en un rameau externe et un interne. Cajal ne sait pas si ces divisions appartiennent au prolongement de cellules monopolaires non imprégnées ou si elles représentent des bifurcations de fibres afférentes provenant du ganglion de Scarpa; en tout cas, les cellules monopolaires devraient être assez rares, car il ne lui est jamais arrivé d'en observer une.

V. Gehuchten (1907), chez l'homme adulte, démontre que toutes les cellules n'auraient pas conservé la forme bipolaire embryonnaire, car quelques-unes sont nettement unipolaires; le prolongement unique toujours rectiligne se bifurque en un prolongement grêle et en un plus gros. Ça et là on rencontre aussi des fibres courtes bifurquées en deux branches typiques; ces fibres représentent le prolongement unique d'une cellule mono-

polaire, prolongement suffisamment long pour que le rasoir l'ait sectionné à une certaine distance de sa cellule d'origine. Entre les deux formes extrêmes — oppositopolaires et monopolaires — il existe toutes les formes intermédiaires.

Lévi (1908) note aussi, chez l'homme, qu'un petit nombre de cellules du ganglion vestibulaire s'écartent du type plus ordinaire par le fait que les neurites sont rapprochés ou que même il existe un neurite en T.

Pour les cellules pluripolaires, les données de la littérature sont peu abondantes, non concordantes et quelques-unes rien moins que certaines.

Ferré (1885), chez les enfants et les adultes, Cannieu (1894-1899) chez l'homme, le rat et le chat, trouvent, le premier seulement, dans le ganglion de Scarpa, le second, dans le ganglion de Corti aussi, que toutes les cellules sont bipolaires. Mais, indépendamment des deux prolongements, périphérique et central, elles possèdent *toutes* des prolongements protoplasmiques plus grêles, parmi lesquels quelques-uns ne dépassent pas la capsule dans laquelle chaque cellule est renfermée, d'autres la dépassent; et parmi ceux-ci quelques-uns se rendent aux cellules voisines (Ferré et Cannieu), les autres se perdent dans le tissu conjonctif intercapsulaire. Ces expansions protoplasmiques s'échappent de cônes très petits dont la base est confondue avec le corps cellulaire, et possèdent de réelles petites ramifications secondaires, intra et extracapsulaires.

Je dirai tout de suite que les recherches de Cannieu et de Ferré sont admises avec beaucoup de réserves, non seulement parce qu'elles ne furent en aucune façon confirmées par d'autres observateurs, moi compris, mais à cause aussi des méthodes non électives employées dans leurs recherches (fixations osmiques, décalcification, coloration ordinaire ou même simple dilacération); cela fait supposer que les nombreux prolongements qu'ils figurent et décrivent, outre les deux prolongements normaux, sont, même en raison de leur aspect, simplement une apparence due, soit à une rétraction inégale du corps cellulaire sous l'influence des moyens de fixation, soit à des altérations cadavériques et pour ce motif ne sont que des prolongements artificiels.

La seule constatation certaine pour le ganglion vestibulaire chez l'homme adulte est celle de Lévi (1908) qui trouve que quelques cellules envoient trois prolongements : deux vers le centre, un vers la périphérie; ou bien le neurite central se di-

visé peu après son origine. Une petite cellule avait un seul neurite se subdivisant immédiatement; la même cellule avait deux prolongements accessoires renflés à leur extrémité; et aussi dans d'autres cellules Lévi a trouvé des rameaux accessoires semblables, mais ces éléments atypiques sont rares.

A côté des constatations de Lévi, on rappelle également, en raison de l'affinité morphologique, celles d'autres auteurs dans le ganglion spiral au moyen de l'imprégnation osmo-chromo-argentique. Ainsi Ayers (1893), chez les fœtus de *Sus scropha*, a trouvé que la majeure partie des cellules ganglionnaires est bipolaire; toutefois, il n'est pas rare de trouver des cellules monopolaires même avec cinq ou six prolongements; le prolongement central serait unique, cependant il pourrait fournir une collatérale.

Fusari (1893), chez des fœtus de rat, trouve des cellules le plus souvent avec deux prolongements; quand il y en a trois, deux sont périphériques. Les prolongements peuvent partir de différents points de la cellule ou, surtout quand il y en a deux, ils se détachent d'un côté de la cellule, très près l'un de l'autre.

Retzius (1894), également chez des fœtus de rat, trouva que la majeure partie des cellules du ganglion spiral sont bipolaires; quelques-unes ont cependant deux prolongements périphériques qui peuvent aussi avoir des directions très divergentes; dans d'autres, la portion périphérique peut apparaître allongée avec son extrémité effilée portant les ramifications. Retzius qui, comme Fusari et à la différence d'Ayers, n'a pas vu toutefois de cellules avec plus de trois prolongements, met cette disposition en relation avec le mode de développement et de ramification des prolongements dendritiques de la cellule.

A l'encontre des affirmations positives ci-dessus, nous trouvons, émanant de v. Lenhossék, Koti, Bielschowsky et Brühl, les déclarations qu'ils n'ont jamais vu de cellules multipolaires dans les ganglions acoustiques. Les derniers de ces auteurs affirment même pour le ganglion spiral du cobaye que si ces cellules ont des prolongements, il faut les considérer comme des productions artificielles.

(A suivre.)

V. — RÉÉDUCATION AUDITIVE

SURDITÉ CHRONIQUE ET EXERCICES ACOUSTIQUES

Par **A. MAURICE** (de Paris).

PREMIÈRE PARTIE

I. — Avant-propos.

Depuis de nombreuses années nos études nous ont amené à chercher un traitement efficace contre la surdité chronique ; après de nombreuses déceptions, nous pouvons prétendre obtenir actuellement des résultats absolument remarquables.

Le nombre des procédés imaginés par les auristes pour traiter cette affection est infini, ce qui prouve bien que le traitement rationnel amenant des guérisons ou du moins des améliorations régulières, était à trouver jusqu'à ces derniers temps.

Malgré de louables essais, la chirurgie a complètement échoué et certains auristes, absolument découragés, n'accordent plus leur confiance aux divers traitements chirurgicaux.

Mais aussi pourquoi s'être toujours cantonné dans le domaine de l'anatomie et avoir cherché à modifier, par des interventions plus ou moins aléatoires, les divers organes de l'ouïe ?

L'oreille étant avant tout un ensemble vivant, aux lois complexes, obéissant à la physiologie, c'est à cette dernière que l'on aurait dû s'adresser : on serait ainsi arrivé beaucoup plus vite à s'entendre pour appliquer aux malades un traitement rééducateur ressortissant aux lois de la physiologie.

Étant données nos nombreuses observations sévèrement contrôlées et les données précises sur lesquelles nous basons notre opinion, nous pouvons affirmer la puissance de la valeur thérapeutique du traitement que nous allons étudier et présenter.

La lecture de ce travail pourra, nous l'espérons, convaincre les plus sceptiques, nous le dédions à nos confrères, spécialistes ou non et tout particulièrement à ceux qui, avant nous, ont cherché à mettre au point cette question si délicate et si difficile du traitement de la surdité : les Politzer, les Urbantschitsch, les Itard, les Gellé et tutti quanti, méritent toute notre admiration et notre reconnaissance.

Avant d'entrer dans le corps du sujet, nous tenons à donner un sens au mot de surdité que nous allons employer fréquem-

ment. Pour nous, surdité est synonyme de dureté d'oreille plus ou moins accentuée, ce n'est ni la cophose totale, ni la surdit-mutité; nos travaux, nos expériences, nos observations ne portent que sur des sourds qui le sont devenus après avoir appris à parler et qui possèdent encore des rudiments d'audition; il s'agit donc de cas de surdité acquise. Dans l'état actuel de la science, il n'y a rien à faire s'il y a disparition complète du sens auditif.

II. — Dans la surdité les désordres fonctionnels ne sont pas en rapport avec les lésions anatomiques.

Les premiers cliniciens étaient d'avis que toute surdité était due à une lésion anatomique bien déterminée; plus la lésion était grave, plus la surdité prononcée. Si nous faisons abstraction de l'état du labyrinthe et si nous prenons deux sourds à labyrinthe en bon état, un auriste, imbu de ces idées, devra indiquer le degré de surdité d'après le seul examen visuel ou manuel (aspect du tympan, cathétérisme de la trompe, épreuve de Gellé, etc.).

Nous savons tous qu'il n'en est rien. Nous voyons tous les jours, dans notre cabinet, des sujets qui possèdent des placards énormes de matière calcaire opacifiant leur tympan; leur audition en est à peine altérée. De même nous examinons des sujets dont la surdité est à la dernière période et qui présentent sur leur tympan des lésions insignifiantes (oto-sclérose de Bezold); peut-être m'objectera-t-on que l'on ne voit pas à l'otoscopie toute l'oreille moyenne, c'est possible. Si l'autopsie permettait de pousser plus loin nos investigations, les altérations que nous pourrions rencontrer ne seraient certainement pas en rapport avec l'état précaire de l'audition. On pourra m'objecter encore qu'on ne voit pas les osselets et que ce sont eux qui sont coupables. Ma réponse est facile : Zimmermann¹ a démontré par des expériences très intéressantes que les osselets n'avaient aucun rôle conducteur, que leur fonction était purement accommodatrice. Frey² de son côté, prétend que la chaîne des osselets est un système rigide. Nous pouvons d'ailleurs donner l'appui de notre expérience, en disant qu'au point de vue des résultats rééducateurs, l'épreuve de Gellé n'a aucune valeur, l'ankylose de l'étrier est donc de peu d'importance; dans ce cas, il ne

1. Voir une étude et un résumé de ses travaux par Chauveau : *Archives internat. de Laryngologie*, 1913, t. XXXVI, p. 494.

2. *Ibid.*, p. 491.

peut s'y produire que des mouvements moléculaires suffisants pour l'audition.

Ce qu'il y a de certain, c'est le manque absolu de parallélisme entre la lésion anatomique et le désordre fonctionnel.

Jusqu'à présent, la médecine s'est adressée au traitement organique; on a voulu mobiliser et enlever les osselets, amincir, perforer ou supprimer le tympan. On a délaissé le traitement de la fonction auditive proprement dite. Prenons un malade sourd dont la surdité au début très légère, a progressé peu à peu. A l'origine, les lésions anatomiques dominaient la scène, une légère sclérose des organes conducteurs empêche les sons d'arriver à l'oreille interne dans toute leur pureté. Cet affaiblissement de l'ouïe rend l'audition pénible, le malade placé dans une société se fatigue à l'écouter, peu à peu il perd le fil de la conversation, il s'isole auditivement et si on lui adresse la parole, il répond à côté de la question. On sourit, on le plaisante, on le délaisse; de son côté, il fuit de plus en plus le travail acoustique en évitant le monde et ses bavardages. L'inattention et la paresse auditive s'installent.

Les malades de cette catégorie sont des *abouliques*, gens dépourvus de volonté, de caractère ou d'énergie; ils sont incapables de tout effort pour écouter; ce sont des distraits qui ne prennent pas la peine de suivre une conversation, parce que la fatigue arrive vite, parce que le sujet ne les intéresse pas, parce que, étant durs d'oreilles, il leur faut trop de travail intellectuel pour écouter. C'est dans les neurasthéniques et les affaiblis que se recrute cette classe de malades.

C'est le contraire que devrait faire le sourd; son intérêt est de chercher par tous les moyens possibles à réveiller son ouïe et à entretenir ce qui lui reste. Son audition qui commence à être faible, ne fait que diminuer par manque d'usage; à la surdité par lésion anatomique vient se surajouter la surdité plus grave encore par désordre fonctionnel, par paralysie de l'ouïe; la surdité augmente car « l'organe auditif, de moins en moins exercé, perd son aptitude à entendre comme un membre longtemps inactif perd son habileté fonctionnelle » (Boulay et Le Marc-Hadour).

Urbantschitsch ¹ a remarqué que la surdité unilatérale diminuait l'audition de l'autre côté; ceci ne peut s'expliquer que par un phénomène nerveux, d'autant plus que nous avons constaté une amélioration de la bonne oreille, en ne traitant que l'oreille malade; par sympathie ou par réflexe, le traitement rééducatif s'irradie de l'autre côté.

1. *Des exercices acoustiques*, p. 99.

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 3, 1914.

Une autre classe moins importante comprend les *phobiques*, sourds qui ont peur d'entendre parce qu'ils se figurent ne pas pouvoir le faire; ils craignent de ne pas comprendre, ils redoutent une conversation comme l'agoraphobique redoute de traverser une rue; ils ont le « trac auditif ». Qu'ils se départissent un moment de l'angoisse qui les obsède et ils entendent très bien.

Nous avons observé une malade extrêmement nerveuse qui après l'ablation des gros osselets de l'oreille gauche, prétendit ne plus entendre ni de l'une, ni de l'autre oreille; elle se figurerait véritablement être sourde, au point d'abandonner ses occupations et de se renfermer en elle-même, victime de l'obsession de sa surdité. Elle en était arrivée à ne pas répondre au coup de sonnette de son mari et cependant, tandis que nous cherchions à la consoler et à lui redonner espoir, nous fîmes en sorte de baisser la voix; cette femme ne perdit pas un mot de notre conversation car son attention auditive était réveillée.

En somme, ces troubles fonctionnels par inattention, par aboulie ou par phobie reposent sur une lésion organique minime. A l'affection auriculaire vient se surajouter un trouble psychique qui peu à peu prend la plus grande importance; le sujet perd l'habitude d'écouter, il désapprend à entendre. Le défaut d'exercice produit la torpeur acoustique. Dès lors la surdité progressive *ex non usu* est installée, car nous tournons dans un cercle vicieux dont le malade ne pourra sortir qu'en réveillant son ouïe par la gymnastique auditive et la rééducation fonctionnelle.

Pour un cas déterminé, il est impossible de savoir quelle est la part qui revient au trouble psychique; on peut toutefois être mis sur la voie du trouble purement fonctionnel par le désaccord qui existe entre le diagnostic de la lésion et l'état de l'audition vis-à-vis des différents sons, sorte de surdité paradoxale; ainsi une de nos malades qui percevait la montre à 35 cm. à gauche et la voix chuchotée seulement à 8 cm. ¹ devait posséder des troubles fonctionnels bien plus sérieux que ses lésions organiques, c'est sans doute l'explication de la rapidité de la cure. Chez ces malades on trouve des trous auditifs plus importants pour le langage que pour des sons continus (montre, diapason, sifflets, etc.), certains phonèmes sont très mal perçus, tandis que d'autres le sont assez bien.

1. Les mots isozonaux aigus n'étaient même perçus qu'à un cm. du conduit. Voir notre *Traitement de la surdité par la rééducation de l'ouïe*, 1^{re} édition, observ. I.

La surdité psychique que nous venons de décrire et qui existe dans des proportions différentes chez tous les sourds, est indépendante de la surdité nerveuse ou hystérique. Dans ce dernier cas, on admet que la surdité est centrale; la perception osseuse est défectueuse et souvent ramenée à zéro. Dans la surdité psychique l'état des centres percepteurs peut être en excellent état; le diapason vibrant sur la mastoïde, très bien perçu, réveillerait le sens endormi; personnellement nous croyons que le trouble fonctionnel vient se surajouter dans toutes les formes de la surdité, quelles que soient les épreuves du diapason.

Quelques clients à qui nous proposons la gymnastique prétendent qu'elle est inutile puisqu'ils font travailler continuellement leur ouïe du fait qu'ils se servent d'une façon constante de leur oreille. Nous ne croyons guère à l'efficacité thérapeutique des bruits auxquels nous soumettent nos occupations quotidiennes, car nous savons combien est grande la paresse de l'ouïe, dès que l'organe est atteint; toutefois, en admettant que ce fût vrai, nous estimons que le sourd ne doit pas se contenter de faire travailler son oreille comme tout le monde, il a l'ouïe malade, il lui faudra une gymnastique spéciale, appropriée à son cas, tout comme le massage et l'électricité sont ordonnés au paralytique, la rééducation motrice à l'ataxie.

Les bruits continuels, la conversation ordinaire suffisent aux gens normaux, une rééducation méthodique et intensive par des exercices acoustiques est indispensable aux sourds.

III. — Le traitement rééducateur ne supprime pas les autres.

Notre but n'est pas de détruire ce qui a été fait en otologie. Si les traitements classiques ne donnent pas de brillants résultats, ils ont leur raison d'être. Lorsque nos clients n'ont pas vu d'autres spécialistes, nous les soumettons à des règles hygiéniques et à un traitement général ou local que nécessite leur état.

Nous sommes partisans de la rééducation comme complément du traitement; lorsque les autres ont échoué. Nous avons même coutume de dire à nos collègues qui nous font l'honneur de nous envoyer des clients, de nous les adresser lorsqu'ils ne peuvent plus rien faire pour eux. Si vraiment la rééducation donne à ce moment un supplément d'amélioration ou même une guérison, nous avons le droit d'être fier de notre méthode.

Presque tous les sourds doivent suivre une hygiène assez

sévère, selon la nature de leur diathèse causale; qu'il s'agisse de syphilis, d'arthritisme, d'anémie, d'artério-sclérose, etc.

La classe la plus importante comprend les arthritiques, l'oreille étant une cavité séreuse défavorablement influencée par la grande diathèse rhumatismale. Le froid, l'humidité, les écarts de température, le froid aux pieds, la bonne chère, les émotions, les fatigues, l'alcool, etc., doivent être évités soigneusement, sous peine de voir la surdité s'aggraver.

Le mercure, l'iode, la quinine, la pilocarpine doivent être employés, selon les cas, mais nous préférons le faire d'une façon indépendante de la rééducation, pour savoir exactement la part qui revient aux deux modes de traitement.

Nous tenons en haute estime les soins locaux du côté du nez et de la gorge; toutes traces de végétations adénoïdes, d'amygdales tubaires ou de queues de cornet, doivent être impitoyablement enlevées chez les candidats à la surdité. Neuf fois sur dix l'affection débute par les muqueuses du nez, il est bon d'y venir chercher la cause; malheureusement le spécialiste arrive souvent trop tard, ses insufflations d'air dans la trompe, ses bougirages, ses cautérisations sont, de ce fait, trop fréquemment suivis d'insuccès.

IV. — Tous les sens peuvent s'éduquer.

Pourquoi vouloir nier *a priori* que l'on ne puisse rééduquer l'ouïe d'un sourd, s'il persiste encore à cet infirme un rudiment d'audition. Toutes les fonctions, tous les sens peuvent se rééduquer; l'ouïe serait-il le seul organe qui ferait exception à cette loi physiologique?

Nous savons tous que l'usage des mets recherchés crée les gourmets; le négociant en vins qui goûte tous les jours des crûs variés, s'affine le sens du goût, au point de percevoir des différences insensibles pour un profane dans la qualité de ses achats.

L'individu qui devient aveugle éduque son toucher de façon à suppléer par le tact au défaut de vision; avec un peu d'entraînement, il peut arriver à distinguer la couleur des tissus qu'il touche; on prétend même qu'il entraîne son ouïe au point de se guider par l'écho de ses pas; tout le monde a pu remarquer que jamais un aveugle ne butait contre un obstacle¹. L'œil

1. Tout dernièrement le grand savant Hiram Maxim, connu surtout pour l'invention de sa mitrailleuse, a imaginé un procédé basé sur l'écho du son contre les obstacles pour révéler aux navires, perdus dans la brume, la présence des icebergs. Le vaisseau aveuglé par le brouillard remplacerait l'œil du guetteur par une oreille mécanique.

s'éduque de même chez les hommes de laboratoire faisant usage du microscope. Les ophtalmologistes savent par des exercices appropriés réveiller et augmenter l'acuité visuelle.

Murat et Patissier, dans leur article du dictionnaire en 60 volumes, rapportent l'histoire d'un marin qui, ayant perdu sa femme et se trouvant en pleine mer avec son enfant encore à la mamelle, cherchait à le tranquilliser en lui présentant le sein ; au bout de 3 ou 4 jours, il vit ses mamelles se gonfler et sécréter du lait. Humboldt, dans son voyage au nouveau continent, a rencontré un laboureur dont les mamelles, dans des circonstances à peu près semblables, se mirent à sécréter du lait. Cet homme avait un enfant qui était nourri par sa femme, celle-ci étant tombée malade et ayant dû interrompre l'allaitement, il prit lui-même l'enfant et lui donna le sein. Peu à peu ses mamelles augmentent de volume et secrètent du lait en quantité suffisante pour lui permettre de nourrir pendant cinq mois ¹. A quoi est due cette régénération glandulaire, cette rééducation sécrétoire, sinon à l'excitant physiologique de la glande, la succion du nouveau-né ?

Nous savons tous que le sens musculaire et la marche qui en dépend, se rééduque très bien chez les ataxiques. Nous avons traité un sujet qui fut atteint successivement d'agraphie, d'ataxie et de constipation opiniâtre ; une surdité progressive vint se surajouter à cet ensemble effrayant. Il a réappris à écrire, à marcher et à évacuer spontanément son tube digestif ; une volonté de fer lui a permis de mener à bien ce nouveau travail d'Hercule. Soumis à la rééducation de l'ouïe, il a obtenu un résultat très intéressant, en rapport avec son âge et son mauvais état antérieur (Observ. publiée).

Quels procédés emploie-t-on pour éduquer un sens ? On se sert de son excitant normal : pour le toucher, le contact des corps ; pour le goût, les mets et les liquides savoureux ; pour l'œil, la lecture. Il est donc normal que l'on soumette une oreille malade à son excitant biologique, l'onde sonore.

V. — Historique.

La science, tout comme la nature, ne procède pas par bonds « *Natura non facit saltus* ». Les plus grandes découvertes ne sont nouvelles qu'en apparence ; des tâtonnements les ont précédées ; l'inventeur n'est souvent qu'un metteur au point. Icare a précédé Blériot, Chappe a devancé Marconi ; les uns et les autres

1. Testut, *Anatomie humaine*.

ont leur mérite respectif. Des idées, semées au hasard, germent, se développent, sont cueillies, rejetées, puis reprises et remaniées jusqu'au jour où un chercheur acharné arrache à la vérité son dernier voile.

Il en fut de même en rééducation de l'ouïe. Archigène ¹ au premier siècle de notre ère, recommandait déjà le bruit violent comme moyen de réveiller le sens émoussé de l'ouïe. Alexandre de Tralles et Guido Guidi, conseillent de raviver et d'exercer le sens affaibli par des bruits et des cris.

Au XVIII^e siècle, Ernaud et Péreire emploient l'un la voix, l'autre le tube acoustique.

En 1802, Itard fait ses premières recherches sur la question et remarque que l'excitation répétée de l'oreille par un son en augmente la sensibilité. Trois ans plus tard, il traite six sourds-muets au moyen de bruits musicaux, sonnette, tambour, flûte, etc. Les résultats encouragent quelques successeurs, tels que Valade-Gabel, Blanchet, Deleau, Piroux, Berne.

Beek écrit en 1827 ² : « Les sons eux-mêmes doivent servir de moyen pour réveiller, raviver l'activité affaiblie du nerf auditif. Les vibrations produites par les sons sont les irritants les plus exquis pour l'oreille et leur action est nécessaire au réveil du sens. »

Passons rapidement sur Jager, Wolf, Frank, Toynbee, Gallaudet, etc., pour citer Gellé : « Les ondes sonores sont à l'oreille ce qu'est la lumière à l'œil, ce qu'est l'exercice aux muscles. »

Urbantschitsch, professeur de la Faculté de Vienne, a publié sur la question un travail des plus intéressants ; les résultats signalés auraient dû encourager les auristes. Il emploie la voix humaine et le son d'un accordéon. Mais pourquoi, comme tant d'autres, s'attaquer aux cas les plus difficiles, aux sourds-muets ? Nous comprenons que chez ces infirmes, de l'aveu d'Urbantschitsch, il soit nécessaire d'une patience à toute épreuve pour entreprendre des exercices méthodiques d'audition.

Aujourd'hui, mis à part le Dr Tillot qui se sert d'un cornet acoustique et qui obtient ainsi des résultats brillants, quoique un peu lents, tous les rééducateurs cherchent du côté d'un instrument, permettant de produire des sons destinés à suppléer la voix humaine.

Dussaud crée un phonographe compliqué d'un microphone.

1. Voir URBANTSCHITSCH, *Des exercices acoustiques* (traduits par Egger).

2. *Die Krankheiten des Gehörorgans*.

Rousselot et Natier se servent de la série des diapasons. Marage invente sa sirène   voyelles. Zünd-Burguet, Helmoorstel, etc., emploient l' lectrovociphone, appareil microphonique recevant le son de lames vibrantes.

Les auristes sont sur la voie ; continuons sur cette route fray e par des praticiens hardis.

L'idée n'est donc pas neuve, il a fallu l'appliquer autrement qu'en conseillant aux malades d'acheter un phonographe ou de fréquenter les concerts, car jusqu'à présent tels furent les avis de beaucoup d'auristes, bienheureux quand ils ne conseillaient pas aux pauvres scléreux de vivre avec leur mal et de ne rien faire. « Puisque le bruit, a dit Lermoyez ¹, est le seul remède qui procure aux sourds un soulagement manifeste, traitons-les donc par le bruit. Peu importe l'explication, si la chose est vraie, et elle l'est. » Nous ne saurions mieux dire.

VI. — La rééducation présente deux modalités.

Lorsqu'après une longue immobilité, vous voulez sortir du lit ou faire fonctionner un membre mis au repos forcé, vous vous sentez impuissant. Un massage ou l'électrisation de vos membres, d'abord, puis de faibles mouvements qui prendront peu à peu de l'ampleur, viendront à bout de votre inertie fonctionnelle ; vos muscles seront rééduqués d'une façon passive par le massage ou l'électricité, d'une façon active par vos mouvements volontaires.

D'où deux r  ductions ² : la rééducation passive à appliquer la première et la rééducation active qui aidera au traitement et parach vera la guérison par un entraînement de tous les instants.

Rééducation passive : kin siphonie, massage sonore, ou mieux massage phonoïde. — Pour l'ouïe il en sera de même, la rééducation passive sera faite au moyen de vibrations sonores de grande amplitude. Elles produiront un massage puissant de tout le tractus acoustique, cela indépendamment de l'attention auditive du malade. Elles agiront par un mécanisme assez complexe comme nous le verrons plus loin (chap. XV). Pour avoir de l'efficacité, ces vibrations doivent atteindre une certaine intensité indispensable, r  v l e par la pratique (voir chap. X).

La rééducation passive n'est pas une véritable rééducation ; ce terme est certainement impropre, mais nous tenons à le conser-

1. Préface de l'ouvrage d'Urbantschitsch, déjà cité.

2. Voir *Gazette des Hôpitaux*, 10 sept. 1912.

ver car, d'une part, il est compris facilement et, d'autre part, il n'existe pas de terme médical qui exprime à l'heure actuelle la nature exacte de ce genre de traitement.

Le terme de massage sonore indique d'une façon trop peu précise ce que nous entendons par cette méthode; il suffit pour faire du massage sonore de produire un bruit violent quelconque à proximité de l'oreille; ceci est complètement faux, la sonorité employée doit posséder des qualités d'intensité, de hauteur et de timbre caractéristiques de la voix humaine, aussi l'expression massage phonoïde semble-t-il mieux convenir. Le Dr Lavrand¹ a employé avec justesse cette expression. Nous ne voulons pas comme certains compliquer la chose en l'appelant méthode ou massage électrophonoïde, car l'électricité n'a rien à voir avec le traitement, et il se pourrait que l'on puisse imaginer un appareil donnant des sons de même nature sans le secours de l'électricité; l'expression de massage phonoïde est donc bien suffisante et ne permet pas de se tromper sur le mécanisme physiologique du traitement, ce n'est pas une méthode électrothérapique, mais plutôt mécanothérapique ou mieux, que l'on m'excuse du néologisme, phonothérapique.

Puisque nous cherchons un mot permettant d'exprimer la nature de ce procédé, nous soumettons à nos confrères le mot « Kinésiphonie » qui semble par ses deux composés (kinésist vibration et phoné, voix) rendre assez bien ce que nous voulons exprimer.

Rééducation active. — La rééducation active nécessite un grand effort volontaire. La vibration sonore, de quelque source qu'elle vienne, doit être très faible; le sujet en traitement concentrera toute son attention à saisir ce son, le plus longtemps ou le mieux possible.

Le seul défaut de la rééducation active est de donner des résultats très lents quoique réels, et, si l'on n'a pas soin de mesurer exactement l'acuité auditive du sujet en traitement, il y a des chances pour qu'au bout de quelques semaines le malade se refuse à continuer son entraînement acoustique. En cela il aurait bien tort, car, sans exercice, son ouïe disparaîtra peu à peu.

Comme nous le verrons au chapitre XIV (*Exercices auxiliaires de rééducation*) il est extrêmement simple de pratiquer chez soi la rééducation active; il suffit d'avoir dans son entourage une personne complaisante.

1. Cet auteur possède notre instrumentation et a communiqué ses résultats au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie de 1913 : *Le Massage phonoïde dans la surdité progressive*.

Tous les sourds possédant des troubles fonctionnels indépendants de leurs lésions anatomiques, cet exercice actif, assez pénible d'ailleurs, a pour but de faire travailler les muscles accommodateurs de l'ouïe, l'organe de Corti et les centres percepteurs.

VII. — Surdit  -mutit   et surdit   acquise.

La surdit   peut se diviser en deux classes distinctes : la surdit   de naissance et la surdit   acquise ¹. Dans le premier cas, le fait de n'avoir jamais entendu la voix produit la mutit  , dans le deuxi  me cas les sourds savent interpr  ter les vocables humains et peuvent les   mettre.

Cette division est tr  s importante au point de vue du traitement de la surdit   ; la m  me m  thode, celle que nous pratiquons si vous voulez, ne peut pas s'appliquer avec autant de chances de r  ussite dans l'un et l'autre cas.

Le sourd-muet ² b  n  ficiera davantage des exercices de r   ducation active qui sont appliqu  s r  guli  rement dans la plupart des   coles de sourds-muets. L'entra  nement par le mode actif forcera l'enfant   couter et   tendre son audition ; la combinaison de ces exercices acoustiques avec le toucher du larynx et la vue des l  vres permettra une association auditive, tactile et visuelle qui facilitera certainement l'  ducation de l'infirme.

Il faut chez les sourds-muets arriver    faire comprendre le sens des vibrations, il ne s'agit pas seulement de r  veiller passivement un sens qui est rudimentaire et qui sera toujours tel, malgr   les efforts des m  decins et des professeurs. Nous pr  tendons m  me jusqu'   preuve du contraire — or les essais nous donnent raison — que rien ne vaudra la voix nue pour les exercices acoustiques chez les sourds-muets. Aucun instrument ne peut amplifier la voix humaine sans la d  former, aucun instrument ne peut se plier aux multiples intonations, aux variations incessantes d'intensit  , de tonalit  , de timbre ; aucun appareil ne peut aussi bien que le larynx choisir un mot d  termin  , le r  p  ter aussi souvent qu'il est n  cessaire, passer    un autre choix du ma  tre. La fatigue peut   videmment arriver un peu vite, surtout

1. Cette division est sch  matique, une surdit   acquise apparaissant dans les premi  res ann  es de la vie, provoque la mutit  , bien qu'il ne s'agisse pas de surdit   cong  nitale.

2. Il s'agit de celui qui per  oit un peu les voyelles, le sourd complet n'est pas de notre ressort.

s'il faut parler très fort, mais dans ce cas un simple cornet acoustique comme celui de Tillot ou la main faisant porte-voix, permet d'amplifier considérablement les vibrations sans trop les altérer. Les microphones, dans ce but, n'ont pas donné grand'chose et le phonographe de Dussaud, essayé par Marichelle à l'Institut des sourds-muets, a donné des résultats inférieurs à la voix.

Nous venons de voir apparaître et d'étudier quelques essais nouveaux avec le phonographe, ils sont voués à la même faillite que celle de 1897, car les expériences de Marichelle ne datent que de cette époque et c'est à peine si l'on cite encore le phonographe comme instrument de rééducation.

L'individu atteint de surdité acquise a certainement besoin d'entraînement actif avec la voix — nous le conseillons à tous nos malades — mais nous prétendons, avec expérience à l'appui, que le mode passif, décrit et employé par nous, donne des résultats autrement rapides.

Ceci se comprend un peu puisqu'il ne s'agit pas d'apprendre à ces malades le sens des vibrations ; ils possèdent déjà cette connaissance puisqu'ils parlent et, s'ils parlent, c'est parce qu'ils se rendent compte de leurs vibrations laryngées qu'ils interprètent ou qu'ils entendent ; il faut chez ces malades réveiller d'une façon confuse et violente ce qui leur reste d'ouïe ; *ils ne s'entraînent pas à entendre les sons émis par l'appareil, ce sont les sons eux-mêmes qui entraînent passivement leur organe*, qui déclanchent la fonction endormie, qui stimulent leur sens paraséié.

Nous nous empressons d'ajouter que nous portons *a priori* notre jugement sur le traitement de choix de la surdi-mutité car nous n'avons pas traité suffisamment de sourds-muets pour avoir une opinion fermement assise. L'échec assez fréquent de notre méthode ne nous étonne qu'à demi chez ces malades, nous venons d'expliquer nos raisons ; le seul espoir que nous ayons serait d'activer ou d'aider la rééducation classique à laquelle sont soumis ces jeunes gens. La meilleure façon de procéder serait de prendre par exemple une douzaine de sujets, d'en faire deux parts de cas à peu près semblables, de les soumettre tous les douze aux exercices acoustiques habituels et six d'entre eux seulement à notre méthode Kinésiphonique. Nous sommes entièrement à la disposition de qui veut essayer cette épreuve ; la chose est facile puisqu'il existe des écoles de sourds-muets. Des mesures acoumétriques précises, prises par les maîtres ou les médecins attachés à l'établissement, ne laisseraient subsister aucun doute. Le phonographe de Dussaud est sorti vaincu, la sirène à voyelles n'a pas osé affronter l'épreuve, nous sommes prêts à nous y soumettre.

(À suivre.)

VI. — PHONÉTIQUE

ESSAIS SUR LA VOIX

(Suite.)

Par **A. THOORIS** (de Paris),

Médecin-major, Chef du laboratoire de morphologie de l'armée,
Maître de conférences à l'École pratique des Hautes-Études.

CHAPITRE IV.

Mouvements de la glotte et phonation.

Je n'attache qu'une importance documentaire aux essais qui ont été faits par les physiologistes, les phonéticiens et par moi-même pour reproduire les sons vocaux au moyen de larynx d'animaux ou d'hommes, soit détachés du cadavre, soit sur le cadavre lui-même. Même immédiatement après la mort naturelle ou violente, le résultat est faussé par le caractère artificiel des conditions nouvelles du phénomène. Nous sommes dans l'impossibilité de substituer au déficit de tonus produit par la mort une esquisse de contraction qui pourrait en simuler les effets dans une certaine mesure par une légère excitation électrique par exemple. Nous pouvons provoquer une véritable contraction mais non cette condition originale et inimitable qu'on appelle le tonus physiologique. Le travail musculaire des ligaments vocaux est lié non seulement à l'antagonisme des extenseurs et des fléchisseurs des aryténoïdes, mais encore à l'antagonisme au sein du muscle lui-même d'un mouvement de traction et d'un mouvement contemporain de contraction. Cette activité musculaire statique qui se règle automatiquement d'après le taux et la vitesse du débit aérien, ne peut être artificiellement reproduit par nos moyens de laboratoire¹. On ne parle pas ici du travail d'accommodation complémentaire des cavités résonnantes. Cette impossibilité de maintenir le tonus des éléments musculaires du sphincter laryngé et à plus forte raison des réso-

1. L'action du crico-thyroïdien du larynx de bœuf a été remplacée par 25 kilos; le son n'a pas monté, mais, en déprimant du doigt les ligaments en adduction, chose étrange, *le larynx d'un si mauvais musicien m'a donné les sons les plus musicaux*. J'avais créé un instrument nouveau du genre des tuyaux à anches membraneuses construits par Müller.

(A. Thooris, *Considérations sur la physiologie comparée de la voix chantée*. Soc. fr. d'oto-rhin-laryng., 13 mai 1907.)

nateurs physiologiques, se manifeste dans toutes les expériences qui ont été entreprises depuis Müller sur la phonation artificielle.

A chaque coup de vent, les ventricules de larynx morts se trémoussent violemment. Dans la réalité vivante, la musculature ventriculaire et l'adhérence du fond des ventricules au thyroïde,

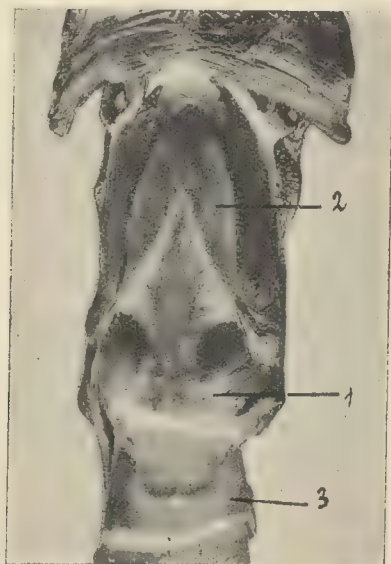


FIG. 1.

Larynx d'homme fendu par sa face dorsale.

1. Orifices ventriculaires. — 2. Épiglote. — 3. Section du cricoïde.

par un ciment conjonctif, transforment la poche flottante en un appareil membraneux plus ou moins tendu.

La capacité des ventricules varie avec la pression qu'exerce sur elle le thyroïde. La poussée du vent refoule le fond vers le thyroïde, celui-ci n'est pas seulement un appareil de *protection* et de *contention* des ventricules, mais encore de *réduction*. Cette puissance de réduction est d'autant plus efficace que les cartilages sont plus élastiques. Parallèlement à l'ossification, les vieillards perdent cette puissance en même temps que le registre aigu. Les plans thyroïdiens constituent en effet un angle dièdre, dont les côtés inférieurs donnent insertion au sterno-thyroïdien et au

thyro-hyôidien. Ceux-ci recouvrent toute la face externe des cartilages et constituent, avec les premiers, deux forces angulaires, dont la résultante est comprise à l'intérieur de l'angle des forces, soit un mouvement de fermeture qui comprime plus ou moins le fond du ventricule.



FIG. 2.

Larynx d'âne.

1. Paroi postérieure au niveau de l'articulation crico-aryténoïdienne. —
 2. Constricteur moyen. — 3. Trachée. — 4. Crico-thyroïdien antérieur. —
 5. Langue. — 6. Raphé des constricteurs.

Si on examine les larynx de la série animale, il suffit pour cela de se reporter à la collection de moulages que nous avons reproduite à l'occasion de l'étude des mouvements aériens, on s'aperçoit facilement que les glottes à mécanisme ventriculaire, appartiennent aux meilleurs chanteurs. Les auteurs ont insisté sur ce point et nous avons fait nous-même une étude sommaire de ce mécanisme dans notre travail sur les courants de la cavité laryngée moyenne.

Quelques observations personnelles paraissent ici opportunes.

L'expérience suivante permet de reconnaître l'orientation de l'orifice ventriculaire. Injectons un larynx de cheval avec de la bouillie de plâtre, soit par l'orifice nasal, soit par l'orifice trachéal ; les naseaux en bas dans les deux cas. Dans le premier cas, les cavités ventriculaires se trouvent complètement remplies ; dans le second cas, presque rien ne pénètre dans les ventricules (fig. 1). Donc, même à l'état cadavérique, les orifices ventriculaires sont séparés de l'air trachéal par un obstacle, obstacle qui suffit pour masquer leur accès à une colonne liquide, dirigée dans le sens de l'expiration et l'ouvrir dans le sens inverse. Cette expérience montre qu'à plus forte raison pour un fluide aérien, l'inspiration doit gonfler les ventricules et produire un déplissement des membranes, favorable à la mise en jeu de l'expiration phonatrice consécutive ¹.

Toutes nos figures de larynx, vues par leur lumière trachéale, montrent que le diaphragme laryngien semble jouer en dehors de son rôle phonatoire, celui d'un sommier élastique destiné à amortir le choc de l'air contre les bords délicats des lèvres vocales. Une sorte de carrefour ou de lieu de collision des vents est constitué par l'entonnoir aryténo-cricoïdien, très développé chez le bœuf et le cheval, et nous paraît le siège d'une excitation manométrique régulatrice facilitant le réglage du soufflet sur la voix. Plus l'effort expiratoire chez l'animal est violent et plus l'entonnoir aryténo-cricoïdien est vaste. Comparez proportionnellement cette région chez l'âne et chez le cochon et jugez, d'après l'activité musculaire des abdominaux, de l'effort expiratoire chez ces deux animaux quand ils crient ².

1. Je n'insiste pas en ce moment sur les théories solidienne et aérienne de la voix. On sait combien les opinions ont varié sur cette question. Galien et Fabrice d'Aquapendente ont comparé le larynx à une flûte, Descartes à un sifflet, Magendie à un hautbois, Despinex à un trombone, Diday à un cor de chasse, Malgaigne à une pratique, Ferrein à une viole, Helmholtz à un tuyau à anche, Lefort à un harmonium, Savart à un appeau, Garcia à un instrument explosif et Bonnier à un instrument de tir. La comparaison de Savart a été reprise par Guillemin. Toutes les expériences que j'ai pu faire sur cette dernière comparaison montrent l'existence de courants latéraux centripètes ou boucles ventriculaires de dimensions variables et venant interrompre périodiquement la veine aérienne centrale.

2. Les expériences d'Hérissant, au sujet du braiement, montrent bien la précarité des conclusions des expérimentateurs qui ont cherché à reproduire artificiellement les cris des animaux. On pourrait intituler ces expériences : *Essais sur le tambour de l'âne* : « Une espèce de tambour est ici le principal agent du braiement et les deux sacs paraissent des agents auxiliaires. Si on prend un larynx d'âne et qu'on en détache presque entièrement les lèvres de la glotte (*sic*) du côté des cartilages aryténoïdes ; si on

On sait que pour recueillir les vibrations du larynx (et nous reviendrons sur cette question dans notre étude des mouvements vibratoires) on place l'ampoule laryngée en haut du cartilage thyroïde et non en bas où cependant devrait se trouver le point le plus vibrant, comme dans le violon au point d'insertion des cordes. On doit en conclure que le système ventriculaire ne doit pas être étranger à cette transmission vibratoire. Les ventricules sont plus que des sacs membraneux inertes, ce sont des organes actifs, des poches musculaires capables de s'accommoder dynamiquement aux variations de régime du souffle. Le ventricule du cheval se prête admirablement à cette constatation et l'on peut

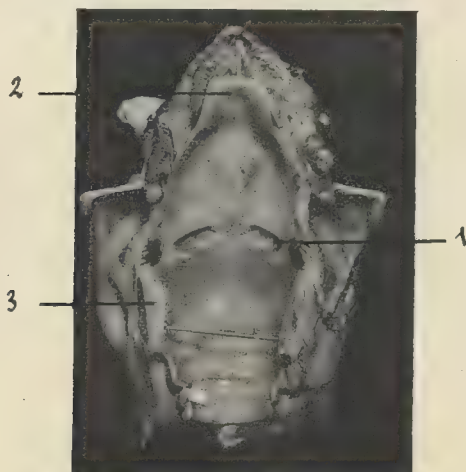


FIG. 3.

Larynx d'âne. Face antérieure.

1. Crico-thyroïdien antérieur. — 2. Thyroïde. 3. Trachée.

voir, en diagnostiquant cet organe chez cet animal, *que le faisceau supérieur du thyro-aryténoïdien est réellement un muscle propre du ventricule.*

pousse de l'air avec force à l'aide d'un chalumeau, de la grosseur du petit doigt, alors on imite très parfaitement le braiement. Chez le mulet existe aussi le tambour, qui est refusé au cheval. » Est-il besoin d'ajouter que le bruit, produit artificiellement par Hérissant, n'avait rien de commun avec le braiement de l'âne et qu'il est absurde de rechercher une cause spécifique du son vocal en dehors des conditions communes à tous les mammifères.

(Recherches sur les organes de la voix des quadrupèdes. Hérissant, A. D. S., 1753, 279, 107.)

On peut donc admettre que le sphincter laryngé, en ce qui concerne les muscles assurant le jeu réciproque des cartilages du larynx, est non seulement un régulateur de débit, mais encore un régulateur de la capacité ventriculaire qui semble varier en raison inverse de la vitesse du courant sonore.

Mes observations coïncident d'ailleurs avec celles d'Avellis¹ et Zuckerkandl². Ceux-ci pensent en effet que par sa constitution particulièrement développée chez le chanteur, le thyro-aryténoïdien peut tendre les parois du vestibule laryngé et les rendre aptes à vibrer. Or quelques fibres de ce muscle contournent la paroi latérale du ventricule et pénètrent dans la bande ventriculaire qu'elles tendent par leur contraction.

J'ai constaté pour ma part, que les ventricules d'Italiens tués la veille et médico-légalement autopsiés, étaient nettement tapissés de fibres musculaires d'avant en arrière et de bas en haut. Ces fibres viennent s'insérer en arrière vers la crête de la face externe de l'aryténoïde; elles s'insèrent en bas dans l'angle dièdre du thyroïde. Ces fibres ont une direction sensiblement la même que celle des crico-aryténoïdiens latéraux; les plus postérieures passent au-dessous des plus antérieures des crico-aryténoïdiens latéraux en les croisant légèrement de haut en bas. Ces fibres, d'autre part, se perdent dans les replis aryténo-épiglottiques.

On peut se rendre compte très facilement de l'élargissement des orifices ventriculaires à chaque cri chez le chien. On voit directement, à l'œil nu, avec un bon éclairage, l'intérieur des poches ventriculaires à chaque expiration sonore. Les orifices ont la même longueur que les cordes vocales.

Si les uns ont admis que les ventricules pouvaient être considérés comme des appeaux où se formeraient des boucles de Lootens, les autres ont pu les considérer, avec non moins de vraisemblance, comme des organes de résonance. Notre étude des mouvements aériens et des mouvements musculaires montre la possibilité de variations ventriculaires volumétriques, parallèles aux variations de la vitesse et de la pression du courant. Nous avons montré, d'autre part, la réalité de ces tourbillons dont les dimensions varieraient par conséquent avec le volume des cavités où ils se forment. Notre étude des résonances et des

1. La forme des ventricules dans le larynx des chanteurs (M. Boulay : *Arch. f. Laryng.*, 1906, XVIII, fasc. 3, p. 458 ; *Presse méd.*, 6 mai 1907.)

2. Chez l'homme, Zuckerkandl décrit certains fibres des thyro-aryténoïdiens qui cheminent jusque dans les replis aryténo-épiglottiques et sont tellement développées que leur contraction détermine une *tension considérable de la paroi supérieure du larynx*.

résonateurs nous a précisé l'aptitude de ces cavités aux parois membraneuses tendues à cueillir, pour ainsi dire, dans un composite sonore, des harmoniques de telle hauteur suivant leurs propres dimensions et à les renforcer. Nous n'avons pas pour le moment à y insister davantage.



Fig. 4.

Larynx de bœuf.

1. Raphé et constricteur moyen. — 2. Constricteur inférieur. — 3. Trachée. — 4. Crico-thyroïdien antérieur. — 5. Thyro-sternoidien coupé et relevé.

CHAPITRE V.

Mouvement de constriction intrinsèque et mouvement de constriction extrinsèque du larynx. Étude des relations entre ces deux mouvements.

Quand on provoque le cri d'un animal dont le larynx est accessible à la vue ou quand on excite électriquement les muscles intrinsèques du larynx, on a tout de suite l'idée d'un phénomène de constriction et on compare instinctivement le larynx aux autres sphincters de l'économie. Certaines personnes pourraient être surprises qu'on applique le nom de sphincter à un

système musculaire non composé de fibres circulaires. Mais même si on veut réserver le nom de sphincter exclusivement aux muscles circulaires, on peut reconnaître également ici un dispositif de ce genre. Considérez un larynx de cheval correctement nettoyé de son tissu conjonctif : vous constaterez immédiatement que le crico-thyroïdien antérieur a des fibres obliques de bas en haut et d'avant en arrière (larynx redressé). Or ces fibres suivent une direction générale qui est reprise par les ary-aryténoïdiens ; ils forment deux anses aux extrémités opposées d'un anneau oblique composé de pièces cartilagineuses mobiles. De même l'anneau formé par les crico-aryténoïdiens postérieurs, les latéraux, les thyro-aryténoïdiens et les thyro-épiglottiques. Nous appelons pour cela le mouvement d'adduction vocale un *mouvement de constriction intrinsèque du larynx* ayant pour résultat de régler l'affrontement des ligaments, la vitesse et la masse du débit trachéal.

Ce mouvement est d'ailleurs renforcé par un *mouvement de constriction extrinsèque*. Avant d'étudier ce mouvement, je vais donner une rapide description du système musculaire qui enveloppe le larynx. Soit un larynx d'âne (fig. 2), vu redressé, montrant son profil droit et regardant à droite.

Examinez la direction du crico-thyroïdien antérieur (voy. aussi fig. 3). Les fibres de ce muscle se dirigent en haut et en arrière et semblent se prolonger avec les fibres du constricteur moyen du pharynx. Je n'ai vu nulle part une mise en évidence si nette de cet anneau musculaire pour ainsi dire ininterrompu et constitué par les deux muscles dont je viens de parler.

Remarquez l'obliquité du constricteur inférieur. Les trois constricteurs s'insèrent d'ailleurs à un raphé médian dont la partie supérieure est solidement attachée en haut à l'apophyse basilaire. En opposition avec le larynx de l'âne muni de son enveloppe pharyngienne, je présente un larynx de bœuf orienté à gauche (fig. 4). On voit les fibres obliques du crico-thyroïdien qui se continuent avec les fibres supérieures du constricteur inférieur. On distingue facilement le constricteur inférieur du constricteur moyen par la différence de teinte et le changement de direction des fibres. Comparez les formes anatomiques de ces deux organes : l'un est différencié, dégagé, les muscles sont bien sortis et forment une synthèse précise dont la signification mécanique apparaît immédiatement ; l'autre est plus trapu, moins explicite. Ce jeu de muscles périphériques disposés différemment chez l'âne et chez le bœuf, fait penser à la différence de voix de ces deux animaux, l'une musicale, très étendue dans

le grave (expiration) et dans l'aigu (inspiration), l'autre monotone, sourde. Nous savons d'autre part, que le bœuf n'a pas de ventricules. Donc, chez celui-ci, différenciation intrinsèque et extrinsèque à son minimum.

Quelle signification mécanique se dégage-t-elle de ce dispositif ? Chez l'âne, la constriction extrinsèque doit forcément amener une élévation du larynx. Le mouvement d'élévation ne pourra pas se produire chez le bœuf en raison de l'horizontabilité du constricteur moyen. Est-ce pour cette raison que le bœuf est obligé de lever le muffle dans l'aigu ?

On devine, à l'aspect de la figure 1, que le constricteur inférieur recouvre l'articulation crico-aryténoïdienne. Il renforce évidemment le crico-aryténoïdien postérieur, comme le constricteur moyen ou du moins ses fibres inférieures renforceraient les ary-aryténoïdiens.

D'ailleurs la partie de l'œsophage qui recouvre les crico-aryténoïdiens postérieurs est considérablement plus musclée au niveau du cricoïde qu'au niveau des aryténoïdes où il n'y a presque plus de fibres musculaires¹.

On trouve, d'autre part, dans la paroi antérieure de l'œsophage, au niveau du constricteur moyen, des *fibres ayant le même sens que celui de l'ary-aryténoïdien*.

Ainsi la dissection des parois laryngée et vertébrale de l'œsophage nous révèle un *appareil de constriction extrinsèque renforçant un appareil de constriction intrinsèque*. La partie inférieure de ce double système de constriction leur est commune ; c'est le crico-thyroïdien antérieur.

Il est évident que chez l'âne, le mouvement de constriction extrinsèque ne peut pas aller sans un mouvement concomittant d'élévation. Nous avons essayé d'observer le braiement de l'âne et nous avons pu vérifier ce fait, qu'en effet le larynx se portait en avant dans l'aigu, c'est-à-dire au moment où il produit son cri inspiratoire.

Au demeurant, on sait que dans la respiration normale, le mouvement d'expiration est synergique avec la constriction du larynx et l'inspiration avec sa dilatation².

Ainsi donc l'activité du sphincter extrinsèque du larynx paraît ne pas pouvoir intervenir chez l'âne, sans l'élever ; en est-il de même chez l'homme ?

(*A suivre.*)

1. Quand on découvre le crico-aryténoïdien postérieur, on détache forcément une couche musculaire appartenant à l'œsophage. Les fibres les plus inférieures s'insèrent à la partie inférieure du bord postérieur du thyroïde et du cricoïde ; elles sont presque horizontales, les moyennes et les supérieures sont très obliques en haut et en dedans et s'insèrent sur les faces externes du thyroïde.

2. Voy. le larynx du chien. Phénomène déjà mentionné dans notre travail. Les prolongements des apophyses aryténoïdes se croisent à l'expiration.

VII. — ORTHOPHONIE

BEC-DE-LIÈVRE ; FISSURES PALATINES
ET VÉLAIRES. TRAITEMENT ORTHOPHONIQUE
POST-OPÉRATOIREPar **Edouard DROUOT**,Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets
et au Cours d'orthophonie (Paris).*(Suite et fin.)* ¹

Dans le bec-de-lièvre, nous l'avons vu, l'opération suffit d'ordinaire pour rendre la parole nette et compréhensible. Malheureusement, il n'en est pas de même en ce qui concerne les fissures. Si parfaite qu'elle soit, la restauration semble n'avoir aucune influence sur la parole, l'opéré s'exprime aussi mal après qu'avant l'intervention chirurgicale, moins bien même parfois, au dire de Sébilleau, parce que les malades ont des muscles atrophiés, des muscles, surtout, dont ils ne savent pas se servir. Les voyelles sont toujours nasalisées et les consonnes déformées ou manquantes ; seuls les phonèmes nasaux *m, n, gn, an, on, in, un* sont articulés distinctement. Et l'on peut attendre des années et des années sans qu'une amélioration sensible vienne à se produire. Mais, ce que l'opération n'a pu faire, il est possible de l'obtenir grâce à un traitement orthophonique approprié. Ce traitement, si l'on veut qu'il produise tous les bons effets qu'on peut en attendre, est, d'ordinaire, assez long. Sa durée dépend tout d'abord du plus ou moins de perfection des sutures ; or, très souvent, même quand il ne reste plus trace des fissures, il arrive que le voile est par trop court dans son sens antéro-postérieur ; ne pouvant, dès lors, s'appliquer suffisamment contre la paroi du pharynx ainsi que cela se passe chez l'individu normal, une partie de la colonne d'air sonore s'échappe par les narines et il en résulte que la parole a toujours un timbre nasal. Il faut tenir compte également de la fréquence des exercices, du degré d'intelligence de l'élève, de l'attention qu'il est capable d'apporter au cours du traitement, de la façon dont il s'observe en parlant, de son âge et du plus ou moins de justesse de son oreille. Car il peut se produire ce fait assez fréquent en orthophonie, surtout dans le trouble dénommé *hottentotisme*, que l'oreille, complètement faussée, soit incapable de faire la distinction entre

1. Voir *Arch. inter.* Tome XXXVII, p. 500.

l'élément correct et l'élément troublé, qui en tient lieu, entre le phonème *a* et son correspondant nasal *an*, par exemple. En pareil cas, il convient tout d'abord de rééduquer l'oreille et de rectifier les images auditives. Six mois d'une application soutenue sont nécessaires pour obtenir un résultat appréciable et dans certains cas, il faudra de douze à quinze mois. C'est que la tâche est double, puisqu'il s'agit tout d'abord de faire disparaître des habitudes vicieuses profondément enracinées, ce qui n'est pas chose, facile pour les remplacer par de meilleures. Ce résultat ne peut être obtenu en quelques semaines, si l'on tient compte du temps considérable que nécessite l'acquisition de la fonction verbale par un sujet normal, du travail et de l'application qu'elle exige pour être amenée à son plus haut degré de perfection.

Mais, quel que soit le cas, l'amélioration sera toujours certaine et très appréciable.

Les voyelles et les consonnes qui, avant comme après l'opération, étaient confuses ou inexistantes, seront nettes et claires ; d'incompréhensible qu'il était, le langage sera suivi sans peine du premier venu ; toutefois le nasonnement qui agrémentait le tout d'une manière si fâcheuse, bien qu'atténué considérablement, n'en subsistera pas moins dans une certaine mesure. De tels résultats, même imparfaits, valent bien qu'on leur consacre quelques mois de travail. Cette parole défectueuse, comprise seulement par de rares familiers, est désormais intelligible pour tous. N'est-ce pas là, en somme, ce qui importe le plus ?

Ici, comme dans le bégaiement, ce sont parfois les cas apparaissant de prime abord comme les plus graves qui donnent les résultats les plus prompts et les plus satisfaisants ; souvent il arrive qu'une parole profondément troublée s'améliore en peu de temps et d'une façon très marquée. Cela se produit surtout dans les cas, assez fréquents, où le sujet ne savait pas tirer le meilleur parti de son organe vocal défectueux.

On peut se demander si des exercices d'orthophonie faits avant l'intervention chirurgicale n'auraient point leur raison d'être, s'ils n'amélioreraient pas la parole dès cette époque tout en préparant les exercices qui suivront l'opération. Des essais tentés, il résulte que ces exercices n'ont aucune utilité appréciable, tout étant à recommencer une fois le palais ou le voile restaurés.

A quelle époque faut-il entreprendre le traitement orthophonique ? Est-ce immédiatement après l'opération ? Non. Il convient

d'attendre de six à huit semaines pour que la suture soit parfaite et donner le temps de disparaître à la pseudo-paralysie du voile que l'on constate, après toutes les opérations de l'arrière-gorge, même quand l'intervention était nécessitée simplement par des végétations adénoïdes ou les amygdales.

En se plaçant au seul point de vue orthophonique, vers quel âge est-il préférable de procéder à la suture des fissures? Les auteurs qui ont touché à cette question sont loin d'être d'accord : les uns disent seize ans, les autres huit jours. Trélat qui s'était acquis une grande réputation dans le traitement des fissures, après avoir écrit tout d'abord que l'âge de trois ou quatre ans était le meilleur, constata dans la suite toutes sortes d'inconvénients à une intervention si hâtive ; il se rendit compte notamment de l'impossibilité où l'on se trouve d'avoir aucune prise sur l'éducation du langage avec des sujets si jeunes ; éclairé par la pratique, il conseilla ensuite d'attendre la septième année, qu'il s'agisse de malformations staphylyennes ou palatines congénitales ; du reste, l'opération est d'autant mieux supportée et plus sûre que l'âge du sujet est plus avancé.

Au dire de Chervin, c'est entre huit et dix ans qu'il faut intervenir à cause de l'effort d'intelligence et d'attention qu'on demande aux jeunes opérés pour redresser leur parole.

Herlin, par contre, estime qu'on doit commencer le traitement aussitôt que possible, parce que les organes sont plus souples et les habitudes vicieuses moins profondément enracinées. Ce professeur s'est occupé d'un jeune enfant de quatre ans à qui sa mère faisait répéter les exercices de souffle pendant quelques minutes chaque jour. Il obtint des résultats remarquables, bien que les conditions fussent particulièrement mauvaises, l'opération ayant dû être refaite à trois reprises. Les voyelles buccales étaient très pures, seules les explosives laissaient à désirer quand le sujet était par trop animé.

Malgré cet exemple encourageant qui n'est, après tout, qu'un cas exceptionnel, quatre ans nous semble un peu tôt, et nous estimons qu'il est préférable d'attendre la septième et même la huitième année, afin d'obtenir la plus grande somme possible d'application et d'efforts au cours du traitement orthophonique, tout en tenant compte de la nécessité de faire disparaître au plus tôt une infirmité qui, nous l'avons vu, a une influence si fâcheuse sur le caractère et le développement de l'intelligence. Du reste, l'âge peut varier de quelques mois et même d'un an, suivant les dispositions et les aptitudes des individus ; mais, d'une manière générale, sept ans nous paraît l'époque la plus

favorable. Il convient, en effet, de profiter du moment où l'enfant va apprendre à lire et à écrire pour lui faire acquérir des habitudes nouvelles. Ses images auditives et kinesthésiques verbales étant faussées par suite des malformations de son appareil phonateur, il faut profiter de l'époque où, par le fait de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, des images visuelles et kinesthésiques graphiques vont s'installer, pour corriger les premières et former du tout un ensemble parfait. Car, la chose est bien certaine, la lecture et l'écriture convenablement enseignées peuvent venir en aide à la parole et contribuer à son redressement.

Disons maintenant brièvement en quoi consiste le traitement orthophonique post-opératoire des troubles résultant du bec-de-lièvre et des diverses sortes de fissures.

En ce qui concerne la première de ces malformations, il faut commencer par des exercices d'assouplissement des lèvres, exercices qui peuvent être complétés par de légers massages. On passe ensuite à l'étude des divers phonèmes dans la formation desquels les lèvres jouent un rôle. Quand ces phonèmes, pris isolément, sont émis d'une façon correcte, on les joint aux voyelles pour obtenir les différentes sortes de syllabes et aux consonnes avec lesquelles ils forment des dissymphones. Le plus fort est fait ; on passe ensuite à l'étude de mots où figurent ces éléments, mots que l'on fait entrer, pour finir, dans des phrases de plus en plus malaisées, de plus en plus compliquées. En général, cela n'est ni long ni très difficile.

Dans la grande majorité des cas, nous l'avons dit, la chose est moins aisée en ce qui concerne les fissures palatines ou vélaires. Pour redresser les troubles graves qu'elles occasionnent, on doit recourir aux exercices qu'emploient les professeurs de sourds-muets pour mettre leurs élèves en état de prononcer les voyelles pures *a*, *o*, *é*, *eu*, puis leurs correspondants nasaux *an*, *on*, *in*, *un*.

Tout d'abord il faut examiner en détail la parole défectueuse du sujet, et noter les éléments à redresser. Après s'être rendu un compte exact des divers défauts qui la troublent, on commence par des exercices de souffle qui, tout en mettant l'enfant en état de rejeter l'air expiré par la bouche, ce qu'il est incapable de faire au début, obligent peu à peu le voile du palais à fonctionner. Ce premier résultat obtenu, on étudie l'un après l'autre les phonèmes voyelles et consonnes, en ayant soin de passer des corrects, s'il en existe, aux légèrement troublés, et de

ces derniers aux plus gravement atteints, pour finir par les sons qui manquent totalement. Il est indispensable de graduer les difficultés et de s'appuyer sur les résultats acquis pour en obtenir d'autres si l'on veut réussir d'abord et ne pas prolonger trop le traitement. Le choix de ces exercices et leur ordonnance exigent certaines connaissances phonétiques, surtout en ce qui concerne le rôle exact du voile dans la production des différents phonèmes. En unissant, par exemple, un élément correct qui exige un relèvement assez accentué du voile à un élément fortement nasonné, ou bien en plaçant ce dernier entre deux éléments corrects, on finit, à force de répétitions, par améliorer sensiblement l'élément défectueux.

Quand un phonème est émis d'une manière convenable, on fait des exercices de syllabation, on groupe les syllabes obtenues de différentes façons, on passe ensuite à des exercices portant sur des mots, puis des phrases formés uniquement d'éléments corrects.

Enfin, quand tous les sons ont été ainsi passés successivement en revue, et améliorés dans la mesure du possible, il reste à faire des exercices de récitation, de lecture à haute voix, de conversation et d'élocution. On voit, d'après cette simple énumération, que c'est là une besogne compliquée et assez longue.

Conclusions. — En résumé, les troubles de la parole subsistant après la restauration du bec-de-lièvre et des fissures palatines ou vélares peuvent disparaître complètement toutes les fois que l'appareil phonateur est dans un état voisin de la perfection ; dans certains cas, ceux d'insuffisance vélaire notamment, les troubles sont considérablement améliorés, cependant, il peut subsister un léger nasonnement qui résiste à tous les efforts. Malgré cela, d'incompréhensible qu'elle était avant les exercices d'orthophonie pour tout autre que les familiers, la parole des sujets opérés de fissures, désormais, est saisie sans peine et c'est là un résultat de toute première importance, un résultat capital.

VIII. — REVUE CRITIQUE

ÉVOLUTION DE LA PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE
AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES(suite)¹

Par C. CHAUVÉAU (de Paris).

Fonctions de l'appareil vestibulaire. — Si l'audition manque ou reste tout à fait rudimentaire chez les Poissons, par contre les fonctions d'équilibre et d'orientation sont très bien développées. Mais en outre du vestibule et des canaux demi-circulaires qui ne subissent une réduction que chez les Cyclostomes², ces vertébrés inférieurs ont dans les organes sensibles de la ligne latérale l'équivalent de ces cavités labyrinthiques. S'appuyant sur les recherches de Beard, d'Allis, d'Ayers, de Dohrn, de Houssaye, Bonnier a conclu hardiment à l'homologie complète. « Morphologiquement, dit-il, l'oreille du vertébré est un organe sensoriel de la ligne latérale, et Houssaye a même vu chez l'Axolotl l'esquisse de la fente branchiale auriculaire dont la disparition rapide est causée par l'expansion précoce du ganglion auriculaire. » On sait que Huschke avait déjà soutenu l'origine branchiale de l'appareil auditif mais sans preuves sérieuses à l'appui. « C'est exactement, continue Bonnier, un organe de la ligne latérale qui s'est invaginé comme les autres, a rencontré bientôt le ganglion correspondant dans son propre métamère en un point où le cerveau était peu distant de l'ectoderme invaginé. Il s'est isolé du cordon latéral et suivi de son ganglion, a pris dans son métamère un développement qui serait monstrueux, s'il n'était resté physiologique. » On trouve déjà chez certains invertébrés un rudiment de la ligne latérale. C'est ainsi que les vers ont sur les côtés de leur corps des boutons nerveux. Eising a très bien étudié à ce point de vue les annélides capitellides,

1. Voir *Arch. Int.* T. XXXVII, p. 170, 504.

2. Chez ces poissons très inférieurs et très probablement dégénérés, le labyrinthe ressemblerait beaucoup, d'après Bonnier, à celui des cyclostomes. La myxina glutinosa n'a qu'un canal demi-circulaire. L'oreille interne du pétromyxon a bien été étudiée par Retzius. On trouve ici deux canaux demi-circulaires l'un antérieur, l'autre postérieur. Les crêtes ampullaires sont en demi-lune. Le vestibule forme un récessus pour la macula utriculaire et un autre récessus pour la macula neglecta. D'autre part, l'utricule formerait un prolongement qui serait un saccule encore peu différencié.

mais ce ne sont encore que des organes perfectionnés peut-être du tact immédiat et non du contact à distance. Au contraire, la ligne blanche des poissons semble les renseigner sur les différences de pression, sur la trépidation du milieu, sur les déplacements du corps, etc. La forme la plus simple se trouve chez les cyclostomes et les larves de batraciens qui, comme il a été dit précédemment, semblent ainsi que les Dipnoi provenir de poissons encore très primitifs à beaucoup d'égards. Au niveau de la ligne blanche, on voit des modifications épithéliales survenues sous la forme d'une différenciation cellulaire (cellules ciliées en poire enchâssées dans des cellules de soutien qui les recouvrent à la façon d'un toit). Ces amas épithéliaux sont placés ou sur une saillie (*Triton taeniatus*) ou dans une fossette (*Menopoma alleghamense*). Chez les poissons gotroïdes, les cellules de soutien soudent leur cil en forme de tuyau de cheminée. Chez une larve de batracien gymnophuore, l'*Épicrium glutinosum*, A. et P. Sarrazin ont retrouvé un organe latéral situé au fond d'une sorte de puits dont la partie terminale renflée renfermait des otolithes. Chez la plupart des poissons et des batraciens, les organes de la ligne latérale restent superficiels et communiquent plus ou moins largement avec l'extérieur. Mais chez les Holocéphales qui, avec les dipnoi, constituent une des deux grandes divisions des poissons admises par Huxley, les autostyliques (voir plus haut), les crêtes sensorielles des organes de la ligne latérale s'enfoncent dans des fossettes. Chez certains des représentants de cette classe, le sillon devient très profond et l'épiderme se soude au sommet de la sorte de fente, ce qui transforme celle-ci en une cavité close comme le labyrinthe. Des tubes ramifiés relient du reste celle-ci avec l'extérieur. Suivant Bonnier et un certain nombre de zoologistes de langue allemande, le labyrinthe est, comme nous l'avons dit plus haut, phylogéniquement l'analyse d'un des organes de la ligne latérale que nous venons d'étudier. Le processus d'invagination passerait par tous les stades que l'on peut rencontrer pour les organes de la ligne latérale. C'est ainsi que chez les Holocéphales, la crête sensorielle labyrinthique est placée simplement dans des fossettes unies par des sillons continus. Chez la majorité des poissons osseux (Téléostéens), ce sillon soude ses deux bords et il en résulte un tube creux dilaté en ampoules. Le vestibule, cavité primitive donne lieu à une production secondaire d'origine plus tardive, c'est-à-dire à un canal recourbé s'ouvrant par ses deux extrémités dans la cavité vestibulaire. Il n'y a jamais plus de trois de ces canaux placés sur les trois plans de l'espace. Chez

les chimères (Holocéphales), le labyrinthe est grêle et les canaux demi-circulaires bien développés, mais le labyrinthe s'ouvre encore en dehors par son canal spécial. Il en est de même chez les Sélaciens. Chez les poissons osseux (Téléostéens), le labyrinthe est fermé au dehors, mais la capsule osseuse labyrinthique s'ouvre beaucoup plus largement dans la cavité crânienne que la capsule cartilagineuse labyrinthique des Sélaciens (Elasmobranches). Le saccule développé contient un énorme otolithe. Les trois canaux demi-circulaires ont une apparence normale. Chez certains Téléostéens (alose, carpe), le labyrinthe, comme l'a fait remarquer il y a longtemps Breschel, s'ouvre dans la vessie natatoire.

Cette homologation embryologique et anatomique du labyrinthe avec les organes de la ligne latérale se poursuit dans leur physiologie. Il y a longtemps, Schultze a soutenu que les organes de la ligne latérale renseignent le poisson sur les déplacements du milieu liquide où il est plongé. Cette opinion parfaitement exacte et qui doit seulement être étendue a été confirmée par les recherches de Lee¹. En cautérisant en ligne latérale cet observateur a vu des phénomènes évidents de désorientation chez les animaux en expérience², le poisson tombant sur le dos ou sur le côté, nageant en zigzag, ou même exécutant de véritables mouvements de manège, tout comme lorsqu'on détruit l'appareil vestibulaire. L'excitation du bout central du nerf de la ligne latérale amènerait les mêmes réflexes que l'excitation centrale du nerf vestibulaire. Cependant, Parker³ qui a observé sur le fundulus (voir plus haut ses recherches sur l'audition chez ce poisson) n'a pas retrouvé après la destruction de la ligne latérale des phénomènes très marqués de déséquilibre. Ceux-ci sont toujours au contraire très évidents quand on s'attaque à l'appareil vestibulaire, même quand il reste rudimentaire comme chez les Cyclostomes. Cyon⁴ a observé chez le Petromyzon qu'une mutilation unilatérale de l'appareil vestibulaire amenait une torsion de ce poisson sur son grand axe ainsi que des mouvements de manège. Si l'ablation est bilatérale, il en résulte une désorientation très marquée ; l'animal ne peut plus se déplacer que circulairement, il tombe fréquemment sur le dos ou sur les côtés.

1. Ueber die Sinneorganen der Saitenlinie bei Fischen und Amphibien (Batraciens). *Arch. f. mik. Anat.*, 1870, vol. VI.

2. The functions of the Ear and the lateral lines in fishes. *Amer. J. of phys.*, 1898).

3. *American naturalist*, 1903.

4. Ohrlabyrinth und Raumsinn. *Pflugers Arch.*, 1900, vol. 79.

Suivant Cyon, les Cyclostomes n'ayant que deux canaux demi-circulaires ne peuvent se mouvoir que dans deux directions, et il croit l'avoir démontré par ses recherches. Oyer¹, par contre, n'a pas observé de phénomènes bien nets après la destruction du vestibule chez un autre Cyclostome le Bdellostome.

Les Sélaciens ont été beaucoup mieux étudiés au point de vue des fonctions de l'appareil vestibulaire que les Cyclostomes. Chez le requin ordinaire, Sewal² avait, il y a déjà assez longtemps, observé que la destruction du labyrinthe amène des chutes fréquentes et des mouvements de manège, phénomène plus nouveau et plus important, grâce à l'analogie qu'il présente avec ce qu'on observe chez les Mammifères, il a vu que l'excitation du sacculus amenait du nystagmus. Steiner³ déclara cependant, en 1887, après avoir expérimenté sur ce même requin qu'il n'avait observé aucune déséquilibration bien nette après la destruction de l'appareil vestibulaire. Bonnier a fait la même observation et explique ce manque de troubles de l'équilibre et de l'orientation par une suppléance de la ligne latérale. Loeb⁴ a expliqué au contraire par des fautes de technique opératoire les échecs de ces différents observateurs. En les évitant, il croit avoir démontré que les Sélaciens ainsi mutilés sont positivement désorientés et déséquilibrés. Chez le *Scyllium caniculus*, il a noté que si on enlevait les otolithes du côté gauche, il survenait du côté du corps de l'animal une déviation de 20 à 30 degrés de l'horizontale, que l'œil gauche restait dévié en bas, tandis que l'œil du côté droit (côté sain) était tourné en haut. Les mouvements de compensation des globes oculaires pendant les changements d'attitude du poisson étaient manifestement altérés. Mais, chose surprenante, l'ablation des otolithes du côté resté sain faisait disparaître tous ces troubles moteurs. Si on enlevait le vestibule et les canaux demi-circulaires, en respectant le nerf qui s'y rend, pas de perturbations motrices bien nettes, mais la section et surtout l'excitation dudit nerf amenait les mêmes phénomènes que détermine l'ablation des otolithes. Kreidl⁵ a repris les expériences de Loeb sur le *Scyllium caniculus* et sur le *Scyllium catus*. Il explique l'échec de Heiner et le succès de Loeb, parce que le premier avait expérimenté chez des sujets adultes et le second sur des sujets jeunes plus faciles à déséquilibrer que

1. A study of the Hopkins marine Institut, 1894.

2. *Journ. of physiology*, 1883.

3. C. R. Acad. Sc. de Paris, 1887.

4. Ueber Geotropismus bei Thieren. *Pflügers Arch.*, 1891.

5. C. R. Acad. Sc. de Vienne, section mathématique, 1892 et 1893.

les sujets plus âgés. Bethe¹ n'a pas toujours observé des phénomènes identiques de déséquilibre et de désorientation chez les requins qui ont servi à ses expériences, mais il a pu constater que le traumatisme labyrinthique amenait une diminution notable de la force musculaire.

Lee² a tenté de spécialiser l'origine des désordres qu'il avait observés chez le *galus canis* après destruction du labyrinthe. Suivant lui, les canaux semi-circulaires maintiendraient l'équilibre dynamique et le vestibule l'équilibre statique. Il y aurait après ces sortes de mutilation diminution ou même disparition des mouvements compensateurs des yeux lors d'un changement d'attitude. Ces vues de Lee ont été confirmées récemment par Maxwell.

Bethe³ a fait porter ses recherches sur les Téléostéens, c'est-à-dire sur les poissons osseux. Il a étudié au point de vue labyrinthique la perche, le brochet et le *Scardinius erythrophthalmus*. Chez les deux premiers, les phénomènes ne deviennent nets que quand l'extirpation est bilatérale; mais chez le brochet les troubles apparaissent avec des lésions beaucoup plus limitées. Chez tous, la section du nerf acoustique amènerait du nystagmus et des convulsions généralisées. Chez la perche pourvue de ses deux labyrinthes, les mouvements hâtifs deviennent incertains. Elle tombe facilement sur le côté ou sur le dos. Bethe a remarqué la diminution du tonus musculaire et le grand affaiblissement des forces chez le brochet auquel on a enlevé la vésicule auditive. Les troubles musculaires sont ceux que Ewald a décrits chez les vertébrés supérieurs. Chez le *Pseudopleurinctes americanus*, Cyon⁴ a observé après la mutilation labyrinthique bilatérale de la déviation des yeux, etc., des mouvements incertains, mais pas de déviation proprement dite. Suivant le japonais Kulx⁵ ce serait surtout la destruction du canal demi-circulaire horizontal qui amènerait la désorientation. Ewald⁶ qui a fait porter ses recherches sur l'anguille commune a vu quand la mutilation unilatérale intéressait un ou plusieurs canaux semi-circulaires, le poisson ainsi lésé s'infléchir sur son grand axe, se livrer à des mouvements pendulaires et à des mouvements de

1. *Pflugers Arch.*, 1897.

2. *Centr. f. Phys.*, 1892.

3. *Biologische Centr.*, 1894, vol. 14.

4. *Amer. J. of Physiol.*, 1899.

5. *Pflugers Arch.*, 1904, vol. 116.

6. *Pflugers Arch.*, 1906.

manège, incliner la tête du côté blessé. Ces troubles, quand l'extirpation avait été unilatérale, disparaissaient régulièrement au bout d'une semaine.

Fonctions labyrinthiques chez les Batraciens. — Ces vertébrés inférieurs si apparentés aux poissons que Blainville les réunissait dans le grand groupement auquel il donnait le nom d'Ichthyopsidés, ont perdu à l'heure actuelle beaucoup de leurs familles. C'est ainsi que les monstrueux Stégocéphales dont certains mesuraient plus de deux mètres et qui comprenaient les célèbres Labyrentodon ont complètement disparu avant la période tertiaire. Or, tout semble prouver que c'était un type d'amphibien supérieur très évolué. Les Urodèles actuels sont au moins pour beaucoup d'entre eux en voie de régression. Les Anoures sont un type très spécialisé et pour ainsi dire aberrant. Il est donc difficile de dire ce qu'était vraiment le batracien primitif au point de vue labyrinthique.

(A suivre.)

IX. — TECHNIQUE PRATIQUE

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LA NATURE DES ACCIDENTS NERVEUX AU COURS DE LA LARYNGECTOMIE ET APRÈS ELLE. LEUR TRAITEMENT. UNE OBSERVATION DE LARYNGECTOMIE

Par le Dr **Robert HOULIÉ** (de Paris).

L'étude des résultats de la laryngectomie montre que les dangers qui menacent essentiellement les opérés dépendent : 1° de l'infection : infection du tissu cellulaire du cou, l'infection pulmonaire ; 2° syncope opératoire, collapsus post-opératoire.

Bien entendu, et malheureusement pour le malade, il existe beaucoup d'autres accidents opératoires et post-opératoires (hémorragie, asphyxie, entrée de l'air, fistule œsophagienne, nécrose des anneaux trachéaux, hémorragie intestinale, etc.), mais ces accidents, quelque fâcheux soient-ils, n'ont pas pour le malade les conséquences redoutable des premiers, ils offrent peu de prise à la thérapeutique.

Les nombreux perfectionnements dont la technique de la laryngectomie a été l'objet (anesthésie locale, l'ablation du larynx de bas en haut, afin que la communication entre le pharynx et la plaie dure le moins longtemps possible, la suture pharyngienne soigneuse, la dénudation très limitée de la trachée et les soins minutieux ante et post-opératoire, l'usage de la canule de Lombard), en ont beaucoup amélioré le pronostic opératoire sans pourtant faire de la laryngectomie une opération de gravité équivalente à celle de la plupart des opérations abdominales. Après l'intervention, le pronostic reste toujours en suspens, à cause des accidents que nous avons relatés dès le début : infection et collapsus.

Les phénomènes nerveux, surtout post-opératoires, ont encore une étiologie si obscure qu'il n'est pas sans intérêt de s'y arrêter : une discussion sur ce point n'a pas qu'un intérêt spéculatif, mieux connaître une pathologie n'est-ce pas être capable à un moment donné de lui opposer une thérapeutique efficace.

Les accidents nerveux au cours de la laryngectomie sont opératoires, c'est la syncope, ou post-opératoires, c'est le collapsus.

La syncope opératoire survient le plus souvent au cours de manœuvres de tiraillement du larynx. Subitement, le malade

pâlit, la respiration et le cœur s'arrêtent. Les expériences de Claude Bernard, qui établissent la haute différenciation du larynx montrent qu'un traumatisme du laryngé supérieur était susceptible d'arrêter la respiration aussi bien qu'une piqûre du bulbe. « L'excitation des nerfs laryngés supérieurs et inférieurs détermine, si l'excitation est faible, une diminution du nombre et de l'amplitude des respirations et un allongement des pauses expiratoires (expirations finales), si l'excitation est forte, un arrêt en expiration dont la durée est d'autant plus grande que l'excitation est plus forte. A égalité d'excitation, les effets sont plus accentués pour les nerfs laryngés supérieurs que pour les nerfs laryngés inférieurs. » (Arthus, page 336, *Physiologie*, Masson, 1912.)

Voilà pour les effets sur la respiration, voyons maintenant les effets sur le cœur.

L'excitation de ces nerfs, ou de leur bout central quand ils sont coupés, entraîne l'arrêt du cœur par action sur le centre cardio-moderateur bulbaire ; l'irritation de n'importe quel nerf bulbo-protubérantiel agit de la même manière, avec cette différence, toutefois, qu'à égalité d'irritation, les effets sont plus marqués sur le trijumeau et sur le laryngé que sur les autres nerfs.

La syncope chloroformique au début reconnaît ce mécanisme. Tout le monde s'accorde pour donner de la syncope opératoire cette explication. Contre la syncope on met en œuvre tous les moyens en usage, y compris le massage direct du cœur, du moins certains auteurs l'ont proposé, c'est dire n'est-ce pas toute la gravité de cet accident.

Le collapsus post-opératoire est plus mystérieux.

Ils'observe malheureusement avec une assez grande fréquence après la laryngectomie. Il peut débiter quelques heures et même quelques semaines après la laryngectomie chez un malade paraissant indemne de toute complication. Le visage pâlit, les membres sont inertes, les extrémités se refroidissent, le pouls devient fréquent, rapide et la respiration rapide. Cette crise peut être passagère et par un traitement énergique on peut ranimer le malade, mais il n'est pas à l'abri de nouvelles crises qui peuvent se terminer au bout d'un temps plus ou moins long par le coma et la mort (Molinié, p. 352).

Castets en donne une description à peu près similaire. « On doit toujours craindre le collapsus chez le malade qui a déjà fait une syncope au cours de son anesthésie ou qui a eu un réveil long et pénible. Visage pâle, narines pincées, membres inertes et froids, pouls filant, constituent les symptômes de cet accident dont le pronostic est toujours grave. »

Je pense que le collapsus et la syncope ne sont pas les seuls symptômes sous la dépendance de troubles nerveux, il y a lieu de se demander si la broncho-pneumonie et certaines lésions de décubitus ne reconnaissent pas une origine similaire.

Au sujet de la broncho-pneumonie, je pose la question; au sujet des accidents de décubitus, je crois la résoudre.

Castets, dans sa thèse, rapporte l'histoire d'un malade chez lequel le séjour dans l'œsophage d'une sonde cal. 30, pendant six jours amena une perforation, d'où médiastinite et mort.

L'auteur n'incrimine que la durée du séjour.

Il est hors de doute que cette cause n'a pas été seul en jeu.

Guisez a soigné des malades atteints de cancer œsophagien par intubation caoutchoutée permanente, il n'a jamais vu apparaître d'accidents de ce genre et pourtant le tube de caoutchouc dilate un tissu néoplasique, il faut admettre indiscutablement des modifications du trophisme.

La pathogénie de ces accidents n'a, je crois, jamais été mise en question; seul, le collapsus a préoccupé les esprits.

Ferri, après en avoir discuté, incrimine uniquement le choc nerveux!

Grossmann pense que le pansement produit une irritation des bouts centraux des laryngés supérieurs ou une névrite de ces tronçons, ce qui aurait pour résultat de produire un accroissement de la tension artérielle.

Stœck incrimine la lésion d'un nerf cardiaque, qui, paraît-il, chemine quelquefois entre l'œsophage et la trachée.

Daudin-Clavaud a rapporté l'histoire d'un malade chez lequel les suites opératoires s'annonçaient bien, lorsque subitement, le 7^e jour, le malade fut pris de phénomènes syncopaux et mourut le lendemain sans qu'aucune médication n'ait pu relever son cœur. Cet auteur pense à une névrite ascendante du pneumogastrique.

Ces théories ont ceci de commun qu'elles incriminent toutes le pneumogastrique, mais de façon très imprécise.

Les observations relatives aux malades atteints de collapsus sont si incomplètes qu'une analyse minutieuse ne permet pas autre chose que des hypothèses. Le tableau du collapsus suggère immédiatement l'idée d'hypotonie du vague.

La section des laryngés faite actuellement en vue de supprimer la douleur de la laryngite tuberculeuse, n'a jamais amené de collapsus.

La laryngectomie est une opération complexe :

Le larynx, quelque soin qu'on prenne, est tirailé, les bouts centraux des laryngés peuvent être irrités au cours des manœuvres opératoires, ils peuvent s'infecter.

L'angoisse éprouvée par le malade peut jouer un rôle qui n'est pas négligeable.

Uncertain nombre d'expériences explique l'influence de chacun de ces facteurs.

Cannon et de la Paz ont démontré que la sécrétion d'adrénaline s'accroissait sous l'influence des émotions. L'excitation du sympathique produite par cette substance s'accompagne d'une diminution du tonus du vague.

Les phénomènes de chromolyse résultant de l'irritation d'un nerf sont d'autant plus intenses que l'irritation est plus violente, l'arrachement d'un nerf détermine au niveau des cellules d'origine des phénomènes plus accentués que la simple section.

Ce fait a eu des conséquences pratiques, traite-t-on une névralgie faciale chirurgicalement que les nerfs sont arrachés dans le but d'amener la dégénérescence des ganglions d'où ils émanent.

Des examens post mortem minutieux portant sur le pneumogastrique, le bulbe, le cœur d'une part, la recherche des réflexes sous la dépendance du vague, permettront de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse que j'ai émise relativement à l'origine du collapsus.

Les modes d'excitation du pneumogastrique, les effets résultant d'applications de stimuli à ces nerfs sont peu connus en France.

Une pression exercée simultanément au niveau et de chaque côté de l'apophyse épineuse de la 7^e cervicale durant une minute détermine une excitation du pneumogastrique.

Agissent de la même manière :

Une pression simultanée au niveau des deux mastoïdes.

L'extension très marquée de la tête en arrière.

Les résultats de l'excitation se traduisent par :

1° Une augmentation de tonus du cœur, de l'aorte, des poumons, du foie, de l'estomac, de la rate et des intestins qui se manifeste par une augmentation de la matité correspondante de la région qui répond à ces organes.

2° La contraction de l'estomac ;

3° La contraction des pupilles (inconstante) ;

4° Fermeture de l'espace cricothyroïdien ;

5° Eosinophilie ;

6° Hyperesthésie pharyngée ;

7° Descente du bord inférieure du poumon ;

8° Diminution de l'amplitude du pouls et de sa fréquence qui peut aller jusqu'à l'arrêt.

Ces phénomènes sont bien sous la dépendance des pneumogastriques, car une injection préalable d'atropine en empêche l'apparition.

Je renvoie tous ceux que cette question intéresse à l'ouvrage curieux et si remarquable d'Abrams : » *Spondylotherapy* ».

Ces quelques réflexions pathogéniques entraînent les corollaires thérapeutiques suivants :

1° *L'extirpation laryngée ne devra jamais être pratiquée sans que cet organe ne soit au préalable isolé des centres nerveux ; les nerfs laryngés seront sectionnés, après avoir été fortement anesthésiés au liquide de Bonain. Cette anesthésie locale pratiquée rigoureusement mettra le malade à l'abri des effets d'une excitation portant sur le bout central des nerfs.*

2° *Si l'origine vagotonique du collapsus est vérifiée, il y aura lieu d'utiliser, à titre prophylactique, le réflexe d'excitation du pneumogastrique.*

En cas de collapsus, l'injection de pilocarpine sera physiologiquement indiquée.

L'expérience, le traitement résoudront tous ces points : » *Naturam morborum curationes ostendunt.* »

Voici l'observation d'un malade chez lequel j'ai pratiqué la laryngectomie, ce qui m'a donné l'occasion d'appliquer les idées que je préconise.

En décembre 1912, M. F..., âgé de 42 ans, vient me consulter pour un enrouement persistant depuis 6 mois.

Le malade est en bonne santé, ses antécédents ne présentent rien de notable. Il est marié, père de 2 enfants vivants et en bonne santé, pas de syphilis.

Examen laryngoscopique. — Vestibule laryngé normal la corde vocale droite est presque immobile, elle est enflammée, épaissie, on voit sur son tiers moyen, empiétant un peu sur le tiers postérieur, des masses végétantes rouges à implantation large.

La corde vocale gauche est d'apparence normale. La quasi-immobilité de la corde, l'unilatéralité des lésions, leur aspect ne laissent guère de doute sur la nature maligne de la tumeur dont la corde est atteinte.

L'examen histologique d'un fragment décèle de l'épithélioma alvéolaire.

Le 15 janvier 1913, je pratique sous anesthésie locale à la cocaïne, à travers une laryngo-fissure, l'ablation complète de la corde atteinte.

Au bout de 10 jours, le malade guéri, part dans le Midi et je ne le revois plus.

Le 2 novembre 1913, je reçois la visite de mon opéré qui se plaint de dyspnée d'effort.

Examen laryngoscopique. — La corde gauche est toujours saine ; à droite aux lieu et place de la corde, on voit un bourgeonnement rouge qui atteint en avant la commissure ; rien du côté de la région interaryténoïdienne.

Pensant à la possibilité d'un bourgeonnement inflammatoire bien que l'intensité ne soit guère favorable à cette hypothèse, je pratique une biopsie qui comme la première décèle de l'épithélioma.

Je propose au malade une laryngectomie totale, je lui expose les avantages et les inconvénients de l'anesthésie générale et de l'anesthésie locale.

L'anesthésie locale a l'inconvénient de ne pas supprimer entièrement la douleur, mais a l'avantage de supprimer tous les risques inhérents à l'anesthésie générale, sans compter que le malade n'ayant pas de réveil pénible, pas de vomissements, ne fait pas d'efforts qui peuvent entraîner la rupture des sutures.

Mon malade qui est un homme énergique opte pour l'anesthésie locale.

La bouche et les dents sont l'objet des soins les plus minutieux.

Le 5 décembre 1913, je pratique une trachéotomie intercricothyroïdienne.

Les suites sont simples, le malade présente un peu de trachéite.

Le 25 décembre, avec l'assistance de mes amis les D^{rs} Bernard et Bobain, je procède à la laryngectomie.

Au préalable, une heure avant l'intervention le malade a reçu une injection de 1 cmc. de morphine et 2/10 mgr. de scopolamine.

L'anesthésie locale est obtenue par infiltration des plans avec le liquide de Scheich.

La technique suivie pas à pas a été celle de Sébilleau telle qu'elle est décrite dans la thèse de Rouget.

J'ai seulement pris garde au 2^e temps au moment où l'on commence à dégager par en haut les deux faces latérales du larynx pour bien voir les laryngés supérieurs. Cela est assez facile quand, après avoir sectionné près de leur insertion hyoïdienne les muscles sterno-hyoïdiens et thyroïdiens, on les décolle et on les rabat latéralement.

La durée de l'opération a été de 1 h. 20, elle s'est poursuivie lentement mais sans incident.

Le malade n'a pour ainsi dire rien senti, sauf au moment de l'extériorisation, de la section et surtout de l'abouchement de la tra-

chée à la peau et aux tissus voisins. Ce dernier acte opératoire a été, paraît-il, fort douloureux.

Les suites opératoires ont été assez simples.

Alimentation à la sonde pendant 10 jours.

Le soir de l'opération 38°2.

Le lendemain 16, température le matin 38°3, le soir 39°.

17 décembre, température 38° et 38°7, bronchite intense.

18 décembre, 38° et 38°6.

Les injections d'huile gomenolée faites tous les jours à la dose de 10 cmc. amènent rapidement la chute de la température.

Le malade se lève le 19.

Vers le 3^e jour, la plaie était entièrement cicatrisée.

A noter que tous les jours la 7^e cervicale a été percutée pendant 5 minutes.

Le malade part le 10^e jour pour le Midi achever sa convalescence.

Pour terminer, deux mots sur une question de priorité.

J'ai été le premier en France (*Monde Médical* du 26 déc. 1911) à poser la question de savoir si la section des laryngés supérieurs ne serait pas indiquée dans la tuberculose laryngée afin de calmer les douleurs.

Je dis : le premier en France, car fait ignoré de moi à l'époque, Avellis avait présenté en 1909, à la Société de laryngologie de Fribourg, un malade dont les laryngés supérieurs avaient été sectionnés. Plus tard, mais bien après que mon article eut été remis à la rédaction du *Monde Médical* (une lettre du Dr Joannis, rédacteur en chef, en fait foi), Blumenthal, dans un numéro du *Berliner klinische Wochenschrift* du 11 septembre 1911, préconisait la section des laryngés supérieurs contre la dysphagie.

Quoi qu'il en soit, après avoir exposé la technique et les effets des injections d'alcool au niveau du laryngé supérieur, je conclusais par ces mots : « Dans les cas où la douleur persiste malgré toute thérapeutique, il y a lieu de se demander si on ne serait pas en droit de faire ce que Brockaert a fait dans la névralgie du nasal externe, ce qu'on tente de faire pour le tabès, c'est-à-dire l'arrachement des voies centripètes. La section du laryngé supérieur relativement superficiel n'offrirait pas de graves difficultés et serait capable de procurer aux malades une amélioration qu'ils ont en vain cherchés.

L'idée de traiter ainsi les dysphagies rebelles a depuis connu une heureuse fortune, elle a suscité la thèse de Celles de Bordeaux, les articles ou les communications de Moure et Celles de Bordeaux, de Chalier, Bonnet, Liébault, Gignoux de Lyon.

A ma connaissance mon nom n'a jamais été cité dans aucun des travaux de ces auteurs, c'est pourquoi du haut de cette tribune je réclame ce qui m'appartient.

BIBLIOGRAPHIE

ABRAMS. Spondylotherapy.

CASTETS. La laryngectomie totale. Thèse Toulouse.

MOLINIÉ. Les tumeurs du larynx.

CANNON et DE LA PAZ. Journal of American Medical Association, 11 mars 1911.

ARTHUS. Précis de physiologie, 1912.

FERRI. Gazzetta degli Ospedali, 22 janvier 1895.

DAUDIN-CLAVAUD. Journal de Médecine de Bordeaux, 25 avril 1912.

ROUGET. La laryngectomie. Thèse Paris 1912.

X. — VARIÉTÉ

SUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE

(*Suite et fin*¹.)

Par **Ramirez SANTALO**, médecin-major de l'Armée, à Madrid.

Traitement. — Étant donnée la nature de l'affection en question, son aspect le plus important est celui qui est en relation avec l'hygiène publique et les mesures visant à éviter la propagation méritent les plus grands soins. Mais avant de les mentionner et pour qu'elles aient le fondement scientifique voulu, nous devons nous rendre compte : 1° de la résistance du bacille aux diverses causes agissant sur lui ; 2° de sa propagation et il est nécessaire d'aborder l'étude complexe des porteurs de germes.

Le premier terme : résistance du bacille est parfaitement connu, et de façon si précise qu'il n'y a rien à souhaiter ; après des expériences nombreuses et variées on a démontré qu'une culture de ce germe sur sérum et à la température de l'habitation demeure active pendant 6 mois. Sur bouillon et après 5 mois, à 33° on a eu un résultat identique ; ils résistent très bien au froid et ont pu supporter pendant 10 heures sans périr une température de — 25°. Quand ils ne sont protégés par aucune substance, une émulsion de germes en petites gouttes meurt en 24 h. à la lumière diffuse. Mais ce qu'il nous importe le plus de savoir, c'est son énorme résistance dans les membranes. Roux et Yersin les conservent actifs pendant 5 mois, sur des membranes desséchées, placées dans une armoire à l'abri de la lumière ; si on les met en tubes fermés, à l'abri de l'air et de la lumière, la vie des germes peut se prolonger plus longtemps. Leur résistance aux antiseptiques est très grande ; de ces derniers, chose curieuse si on se rappelle leurs conditions d'existence, c'est l'eau oxygénée qui est un des plus actifs. Mais le grand moyen de destruction, c'est la chaleur, car ils ne résistent pas à l'ébullition, si courte soit-elle.

De toutes les causes qui contribuent à répandre la maladie c'est, sans aucun doute, le malade qui est le facteur le plus important, à cause du séjour du bacille dans l'organisme ; il faut déterminer la limite de ce séjour, en étendant cette étude à tous les individus.

1. *Arch. internat. de laryng.*, t. XXXVII, p. 518.

Sacquepée¹ dans un travail consacré aux porteurs de germes, les classe en précoces, sains et convalescents. On comprend tout l'intérêt de la question au point de vue hygiénique, car tant que le sujet donne asile à des bacilles, il constitue un foyer de contagion. Les convalescents de diphtérie présentent des germes dans la cavité bucco-pharyngienne pendant un temps variable, de 6, 8 et 14 jours et même pendant des périodes plus longues que, selon Roux et Yersin, on ne peut préciser. Sacquepée signale les chiffres de 1 mois pour 14 % et de 2 et 3 mois respectivement pour 6, 7, 5 et 4 %, un cas même s'est prolongé jusqu'à 4 ans. Le fait indubitable, c'est que la guérison bactériologique est postérieure à la guérison clinique et il faut attribuer une grande importance au fait qu'on ne peut pas constamment démontrer les bacilles chez ces sujets, soit qu'on fasse le prélèvement, par ensemencement, sur une région stérile, soit parce que les antiseptiques employés les font disparaître momentanément; ces périodes de recherches négatives peuvent durer des semaines.

Nous avons dit que les convalescents de diphtérie ne sont pas seuls à héberger des bacilles; le groupe des précoces, nom par lequel Sacquepée désigne ceux qui en ont avant d'être atteints de diphtérie, est la preuve de ce que nous disons; cependant, comme il nous est impossible d'affirmer s'ils l'auront, nous ne pouvons séparer ces individus des porteurs sains. La survie des bacilles dans les sujets de ce groupe est courte; dans un seul cas, Lemoine put les retrouver pendant deux ans et le nombre des sujets de cette classe est variable avec les conditions du milieu. Dans les régions où on n'observe pas la diphtérie, la plupart des observateurs n'ont pas trouvé le bacille chez les habitants, et, en revanche, on le trouve facilement dans les endroits où elle est endémique, ainsi que cela a lieu pour les grandes masses et les hôpitaux d'enfants. Wech l'observa 8 fois sur 330 examens, Kober 15 fois sur 600 enfants et Müller chez 6 % des sujets hospitalisés pour des maladies ordinaires; on peut estimer à 4-8 % le chiffre des porteurs sains dans les grandes agglomérations. Les individus les plus menacés sont ceux qui entourent le malade, et l'expérience confirme cela. A ce point de vue on peut établir trois classes de milieux: casernes, collèges et entourage du malade. Les porteurs du premier groupe arrivent à 12-14 % pendant l'évolution d'une épidémie, ceux du second à 25 %, 36.5 selon Gnertler, et le dernier monte à 30-35 %, selon la rigueur de l'isolement.

1. Les porteurs de germes (bacilles diphtériques). *Bull. de l'Inst. Pasteur*, 30 août 1910.

Comme résumé de notre exposé, nous reproduisons les chiffres de Sacquepée :

Pays exempts de diphthérie. Pas de porteurs ou très peu nombreux.

Pays où la diphthérie est endémique.....	4 à 8 %
Endémies ou épidémies de grandes collectivités...	12 » 14 %
Écoles d'enfants.....	20 » 25 %
Entourage du malade.....	30 » 35 %

Et si le nombre des malades n'est pas en rapport avec le chiffre élevé des porteurs, nous avons l'explication dans le fait constaté par Wassermann chez 11 enfants sur 17 et 28 adultes sur 34 que leur sérum renferma des substances antitoxiques capables de neutraliser la toxine.

Pour notre part, une seule fois nous eûmes l'occasion d'étudier cela dans une famille de huit personnes, dans laquelle un des enfants, âgé de 8 ans avait eu une diphthérie pharyngée 1 mois 1/2 avant. Dans les cultures faites avec ce convalescent, nous ne trouvâmes qu'un streptocoque virulent pour le lapin ; celles faites avec le père furent positives : on admet, et il est rationnel qu'il en soit ainsi, que les mères le présentent avec plus de fréquence ; résultat positif aussi chez deux servantes ayant une alcôve commune.

Après ce que nous avons dit, nous croyons le moment venu d'aborder le problème de la prophylaxie, que, il n'y a pas encore longtemps, on croyait réalisée par l'isolement du malade et la désinfection de tout ce qu'il aurait pu contaminer. Mais, la connaissance des porteurs de germes, dont il faut découvrir l'existence, soulève un problème non résolu avec notre organisation sanitaire défectueuse. Quand les épidémies prennent une certaine importance, il est difficile de rechercher les sujets sains que nous supposons porteurs, à cause de leur nombre extraordinaire et on est obligé de borner l'examen aux convalescents auxquels, sous aucun prétexte, on ne permettra de revenir à la vie commune, tant qu'ils hébergeront des bacilles dans leurs cavités.

Nous ne mentionnerons pas à cause de leur inefficacité les antiseptiques préconisés pour la destruction des germes chez les porteurs et nous nous occuperons des injections préventives. Recommandées déjà par Behring, elles furent employées par Roux, Martin, Sevestre, etc. ; Löffler et Netter ayant montré que l'immunité qu'elles confèrent dure de 20 à 30 jours. Mais leur emploi se trouve limité à des cas déterminés, car il n'est pas possible d'injecter pendant la période exacte toutes les per-

sonnes de l'entourage des malades, ni de le faire dans les collectivités nombreuses, comme dans les casernes, à cause des sommes considérables nécessaires. Une autre raison de l'emploi restreint, ce sont les accidents provoqués parfois après une première injection et que les Allemands appellent *Serumkrankheit*, et les accidents plus graves d'anaphylaxie. Sans accepter les idées d'un confrère, spécialiste de réputation, qui à une première injection que je voulais faire à un malade, exposa la crainte de cette complication, et réfutant aussi les idées d'un autre médecin qui en un cas de diphtérie grave, alors que je formulai la répétition de l'injection au bout de 24 h. s'y opposa pour le même motif, il est certain que nous devons tenir compte de ce danger, et, pour l'éviter, on a recommandé l'emploi de sérum d'une variété animale différente de celle dont on utilise le sérum à titre curatif dans le cas en question. Le sérum de bœuf satisfait à toutes les exigences après qu'on a pu lui donner un pouvoir antitoxique élevé : jusqu'à 280 unités par cc. L'injection de petites quantités employées par Neufeldt, Beredska, etc., surtout dans les cas où on a recours à la voie veineuse ou rachidienne, ne dépassera pas, selon Rosanow 0,05 par kilo ; il faudra qu'il y ait 2 heures entre cette injection préventive et la curative ; l'injection sera fractionnée ou très lente et on n'emploiera pas de sérums frais. L'emploi de sérums pauvres en albumine n'a pas donné de résultats.

L'indication fondamentale de l'emploi prophylactique du sérum, selon Weill-Hallé et Lévi¹, découle de l'impossibilité de surveiller les sujets, écoles et pensionnats, une fois que la maladie a fait son apparition.

Le procédé de Behring, mélange de toxine et d'antitoxine ne paraît pas avoir donné les brillants résultats qu'affirme cet auteur ; tout aussi douteuse est l'efficacité des sérums bactéricides essayés par Podwissotzk et Wassermann, ainsi que les tentatives de Bondi et autres qui emploient des bacilles triturés ou des sélections de ces bacilles morts et les appliquent en même temps que le sérum. Petruschky obtient l'immunisation active par bacilles tués par le chloroforme ; les germes disparaissent de la cavité buccale après un traitement prolongé ; il le recommande surtout chez les enfants et, sur les nombreuses observations recueillies par lui un seul des vaccinés eut la diphtérie.

Nous consacrerons quelques lignes au traitement spécifique accepté aujourd'hui par tous. J'ai été, peut-être, le seul en

1. Sur la prophylaxie de la diphtérie. *Paris méd.*, août 1913.

Espagne à attirer l'attention sur la nécessité de s'exprimer exactement au sujet de la dose de sérum à employer et dans une de nos réunions de l'an dernier j'insistai sur ce fait que la partie utile du sérum, l'antitoxine, est différente dans ceux fabriqués dans des laboratoires différents et varie depuis moins de 100 unités antitoxiques par cc. jusqu'à 1000. Il faut donc remplacer le mot *quantité* employé par la majorité, qui serait acceptable si tous les sérums avaient un titre identique, par le mot *unité antitoxique* et on admet comme dose moyenne celle de 1500 à 3000 ¹. Et puisque nous parlons de doses, nous disons qu'elles doivent être subordonnées à la gravité de l'affection; Heubner dans les diphtéries très toxiques et dans les paralysies diphtériques est allé jusqu'à prescrire 9000 unités par injection, et dans quelques cas la quantité administrée pendant le traitement a atteint 30, 40 et même 65.000 unités et Cairus relate 20 cas, dans chacun desquels on injecta 80.000 unités.

Un détail capital pour le succès du traitement c'est l'époque de l'injection, qui doit avoir lieu le plus tôt possible, car la mortalité est en raison inverse de la précocité de cette intervention.

La voie choisie pour administrer le sérum n'est pas indifférente et Dönitz en 1889 attirait déjà l'attention sur la différence des résultats selon la voie utilisée et Berghaus, en se fondant sur de nombreuses expériences, démontra que l'action est 500 fois plus efficace par injection intraveineuse que par voie sous-cutanée, puis viennent la voie rachidienne et l'intramusculaire; au-dessous de celles-ci vient encore la tégumentaire; mentionnons simplement la voie intrapéritonéale, la sous-durale et le procédé angulaire de Popischill qui ne doivent pas s'employer. Lemaire, de son côté, a trouvé que ce n'est qu'au bout de 24 h. que le sérum, par voie sous-cutanée, apparaît abondamment dans le sang du sujet et arrive à son maximum en 2 à 3 jours. Il résulte de cela que dans les cas graves, il faut recourir à la voie intra-veineuse qui n'est pas dangereuse et dont la technique est connue de tous les médecins.

Si on n'utilise pas la voie veineuse, il faut employer la rachidienne ou l'intra-musculaire qui n'offre pas de difficulté en choisissant les muscles de la cuisse ou de la fesse.

Il ne faut pas croire qu'avec l'application du sérum on ait satisfait à toutes les indications, car nous n'avons fait que favo-

1. Wolff-Eisner. *Traité de sérothérapie*.

riser l'organisme dans sa lutte contre l'infection, sans empêcher la reproduction des bacilles qui continuent à être une source de toxines. Il faut pour cela employer des irrigations détersives, une alimentation adéquate, les toniques du cœur et la vapeur d'eau (surtout dans les sténoses du larynx) et en raison de l'action de la toxine sur la tension sanguine qu'elle abaisse extraordinairement, nous aurons recours à l'adrénaline plus indiquée dans les cas où la sérothérapie ne permet pas de concevoir d'espoir et nous la donnerons à hautes doses, jusqu'à 3 cc. de la solution à 1 p. 1000, par jour.

Pour les paralysies, on recommande en premier lieu l'électricité, le massage, les bains d'acide carbonique et le nitrate de strychnine à la dose de 0,001 une à deux fois par jour associé à l'injection de grandes quantités de sérum, comme le conseille la majorité des auteurs.

Peu de jours après avoir achevé ce travail, j'eus l'occasion d'examiner une petite malade, à moi adressée par mon ami le Dr G. de la Villa, Mathilde Ch., 9 ans, ayant depuis 3 à 4 jours une amygdalite pseudo-membraneuse droite, présentant une ressemblance remarquable avec la diphtérie à cause de l'aspect des lésions locales, du caractère de l'engorgement ganglionnaire et de la courbe thermique. Les frottis me montrèrent l'existence du bacille fusiforme à l'état de pureté, un assez grand nombre avec sporules; lesensemencements faits par moi confirmèrent ces résultats. Les jours suivants, la lésion s'étendit, se modifia favorablement peu à peu et nous arrivâmes à la guérison.

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

I. — I^{er} CONGRÈS INTERNATIONAL DE PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

Hambourg, 19-22 avril 1914.

Compte rendu par M. MENIER (de Decazeville).

Le Prof. Meinhof, de Hambourg, est élu président. les prof. Gutzmann, de Berlin et Gradenigo, de Turin, sont élus vice-présidents. 300 congressistes avaient répondu à l'appel du comité. Quatorze nations (en plus de l'Allemagne) étaient représentées. Les séances eurent lieu dans l'Athénée de la ville de Hambourg.

Nature et buts de la phonétique expérimentale, par GUTZMANN. — La valeur de la phonétique expérimentale ne réside pas dans les instruments seuls ; elle réside dans l'expérience, c'est-à-dire qu'on veut par l'expérimentation acquérir de nouvelles connaissances. L'orateur fait un rapide historique de la science nouvelle et montre les progrès accomplis par rapport à l'ancienne phonétique basée uniquement sur l'observation. La phonétique expérimentale a aussi des résultats féconds dans d'autres branches de la science : la philologie, l'art du chant, l'éducation des sourds-muets, etc.

La langue internationale, par FORCHHAMMER (de Copenhague).

Modifications du registre de la voix dans les diverses heures de la journée, par BAGLIONI (de Rome). — Dans les premières heures du matin la hauteur moyenne de la voix est plus grave que dans les diverses heures de la journée. Le matin, la voix du baryton se rapproche de celle de la basse, et dans la journée elle s'élève, de sorte que l'après-midi et le soir elle tend au registre de ténor (fausset). Cela s'explique parce que pendant le repos de la nuit le tonus neuro-musculaire des muscles du larynx diminue et reste tel pendant la matinée, puis dans le courant de la journée il s'élève surtout sous l'influence de l'exercice fonctionnel.

Recherches sur la respiration chez les sourds-muets, par KATZENS TEIN et HAENLEIN (de Berlin). — Conclusions : 1° La capacité vitale des écoliers sourds-muets de Berlin et des écoliers normaux est plus faible que celle admise par Wintrich comme normale. 2° La capacité vitale des sourds-muets est bien plus mauvaise que celle des enfants sains ayant une voix complète. 3° On n'a pu constater qu'avec l'âge la capacité vitale des sourds-muets diminue par rapport à celle des sujets doués de tous leurs sens.

Importance d'une classification et d'une dénomination scientifiques des sons de la parole pour la phonétique expérimentale, par FORCHHAM-

MER.

La correction des courbes sonores, par STRUYCKEN (de Bréda).

Mouvements phonétiques visibles, par FLATAU (de Berlin). — L'orateur démontre la valeur des photographies et des inscriptions en série pour la phonétique expérimentale. On arrive ainsi à reconnaître des degrés intermédiaires dont on ne soupçonnait pas l'existence.

Résultats des recherches sur le rythme et la mélodie, par PETERS (de Glasgow).

Papier à musique pour les courbes de la mélodie de la parole, par FORCHHAMMER.

Caractères des courbes pneumographiques lors de la dénomination d'objets, par PONZO (de Turin). — Voici la méthode : le sujet ne sachant pas de quoi il s'agit a son attention attirée sur un objet (par exemple en faisant tomber un écran on lui montre un objet) qu'il doit nommer le plus vite possible. Pendant l'expérience, on prend la courbe respiratoire avec deux pneumographes. On a pu constater que les courbes permettent de déterminer le moment de la réaction simple à l'action lumineuse, le moment de la reconnaissance de l'objet et le temps employé à la recherche du mot. Les lignes respiratoires présentent de l'analogie chez tous les membres d'une seule et même famille.

Position de la langue dans la prononciation de quelques voyelles d'après des radiographies, par EIJKMANN (de Londres). — Pour les voyelles hollandaises examinées, l'orateur a trouvé trois différents types avec des transitions insensibles dans la position de l'extrémité de la langue et du dos de cet organe.

Les méthodes de chant d'après la phonétique expérimentale moderne, par STERN (de Vienne).

Tentative de baser la formation de la voix sur les résultats de la physiologie moderne de la voix, par FORCHHAMMER. — En plus des méthodes connues, l'auteur emploie une méthode personnelle de correction fondée sur le principe suivant : les fonctions inconscientes qui sont à corriger sont ramenées dans le domaine et sous la domination de la conscience ; on les corrige, puis on les exerce sous un contrôle strict jusqu'à ce que cette nouvelle fonction soit devenue correcte. Puis on relâche le contrôle et l'attention consciente jusqu'à ce que la fonction s'accomplisse correctement, mais cette fois de façon inconsciente. Les moyens consistent en gymnastique ayant pour principe l'isolement le plus complet des divers mouvements et le relâchement des muscles qui n'agissent pas.

Relations de la parole et du chant, par WAIBLINGER.

Stéreo-scopie et stéréophotographie des mouvements du larynx et du tube d'ajutage, par HEGENER.

Présentation, par HEGENER et PANCONCELLI-CALZIA. — Les orateurs présentent des photographies stéréoscopiques de l'intérieur du larynx et des mouvements de la glotte obtenus par l'intercalation d'un appareil stroboscopique. Ces photographies sont présentées au cinématographe.

Résonnance sus-palatine de la voix, par GRADENIGO.

Phénomènes de pulsation sur les courbes laryngographiques et pneumographiques par NADOLECZNY (de Munich).

On les trouve dans les courbes thoraciques et abdominales; ces phénomènes deviennent plus nets quand l'expiration est ralentie. L'oscillation rythmique produite par le mouvement cardiopneumatique influence la hauteur et la puissance de la voix et s'entend comme un trémolo de pulsation.

Analyse des sons chantés mal formés. Présentation d'un nouvel inscripteur de sons, par SOKOŁOWSKY (de Königsberg).

Contribution à la base anatomique du diagnostic du caractère de la voix, par MALIOUTINE (de Moscou). — C'est la forme du palais qui permet de porter un pronostic sur le caractère et la stabilité d'une voix donnée. On peut modifier par une prothèse les qualités de résonnance du palais et ainsi faciliter la formation de la voix. L'orateur présente ensuite une série des types principaux appartenant aux chanteurs, cantatrices et orateurs les plus connus, et en même temps il présente des phonogrammes.

Résultats de recherches sur la capacité vitale des sourds-muets, des sujets durs d'oreille et des sujets normaux, par SCHAEER (de Hambourg). — L'orateur a constaté que l'absence d'exercice de la parole influence défavorablement le développement du poumon, que l'enseignement de la parole à voix haute peut fortifier la musculature respiratoire et qu'enfin si on surmène les élèves, les poumons jusqu'alors inactifs au lieu de se renforcer sont affaiblis. Pour éviter cette conséquence nuisible il faut que les débutants n'aient pas plus de 18 heures d'exercices par semaine et plus tard on arrivera progressivement à 32 heures pour les garçons et 30 pour les filles.

Examen de la voix chez les sourds-muets et les sourds et son importance pour la formation de la voix chez les sujets normaux, par OTTO (de Lubeck). — Les résultats de ces recherches montrent que les maîtres de chant et de phonétique ne doivent pas se borner à éduquer la voix par l'oreille, mais qu'ils doivent aussi viser à éduquer les sensations des mouvements musculaires et de position.

Examen de la voix chez les écoliers, par CLARA HOFFMANN (de Hambourg). — Sur 2114 enfants on trouva 799 bonnes voix, c'est-à-dire claires, nettes et souples, 1315 voix étaient mauvaises, c'est-à-dire présentaient un défaut quelconque nuisant à la beauté vocale; il y avait donc 2/3 de voix mauvaises.

Influence de la voix du maître sur la voix de l'élève, par BIAGGI (de Milan).

Troubles vocaux consécutifs à la mue, par ZUMSTEEG (de Berlin). — Outre les troubles connus il existe des formes larvées qui simulent des troubles organiques (laryngite chronique, parésies, dysphonies spasmodiques) et qui ne produisent de vraie gêne qu'au moment où le sujet exerce un métier. Pour éviter cela il est nécessaire de respecter le plus possible la voix pendant la période de mue.

Un nouveau spiropgraphe à levier, par FORCHHAMMER.

Présentation, par SCHAEER. — L'orateur présente des radiographies et des phonogrammes de sourds-muets.

Démonstration et explication de quelques appareils phonétiques, par SCHNEIDER (de Hambourg).

La technique de la stroboscopie, par WETHLO (de Berlin). — L'orateur présente son appareil nouveau turbostrobo-endoscope.

Présentation d'appareil, par ZUMSTEEG. — L'orateur démontre un stroboscope électrique.

Considérations et observations de caractère pratique sur le chant artistique au point de vue de quelques problèmes de phonétique, par SILVA (de Parme). — La crise actuelle dans l'art du chant peut être enrayerée par la collaboration de la science et de l'art en se basant sur les progrès de la phonétique expérimentale.

Dépense d'air dans le chant artistique, par CORNÉLIE VAN ZANTEN (de Berlin).

Mensurations de la dépense d'air dans les sons du chant, par WETHLO. — L'appareil de Gutzmann-Wethlo est devenu très transportable sous sa nouvelle forme, il est apte à être employé immédiatement. Les auteurs ont fait avec cet appareil des recherches sur la dépense d'air dans les diverses hauteurs et intensités, dans les divers registres.

La formation de la voix, par WEISS (de Königsberg).

Présentation, par FLATAU. — L'orateur présente un stéréoscope laryngien très maniable.

Expériences sur la sensibilité de l'oreille pour les sons de différente hauteur tonale, par GRADENIGO. — L'orateur a trouvé un maximum de sensibilité à c^3 jusqu'à g^3 (1000 à 1500 vibrations doubles) pour les sons de cordes excitées par le *pizzicato*.

Analyse vocale instrumentale sans interposition de membrane, par ZWAARDEMAKER (d'Utrecht). — Le procédé employé est apparenté à la méthode de König, mais il s'en distingue par l'absence de membranes sur les résonnateurs servant à la mensuration.

Les sons propres des voyelles, par BREMER (de Halle).

Analyse des sons, surtout des voyelles, au moyen de flammes noirissantes, par WITTMANN.

Sons de résonance de la cavité buccale dans les voyelles russes ; étude d'après la méthode de soufflement, par BOGORODITZKI (de Kasan).

Expériences récentes confirmant les nouvelles idées sur la composition des voyelles, par FIORENTINO (de Milan). — Si quand on chante on laisse passer un courant d'air contre les dents de celui qui chante les voyelles on trouve que chaque voyelle a certains sons partiels qui demeurent toujours les mêmes pourvu que la variété du son et son genre ne soient pas modifiés.

Choix des voix pour l'étude des voyelles, par FIORENTINO.

Modifications des courbes pneumographiques par l'action des anathésiques locaux appliqués dans le larynx ou dans le nez, par HAHN (de Turin). — Certains chanteurs appliquent localement des solutions

de 1 à 3 % de cocaïne ; l'auteur n'a trouvé aucune modification du fait de ces applications. Les concentrations plus fortes modifient la fréquence de la respiration et augmentent la profondeur de l'inspiration. Subjectivement le chanteur respire mieux et plus facilement, plus largement quand le nez est cocaïné ; quand c'est le larynx, les sons ont tendance à dévier dans le registre bas malgré tous les efforts opposés. Donc les petites doses peuvent être utiles aux sujets ayant obstruction nasale, mais les doses élevées sont contre-indiquées surtout parce qu'elles font perdre le contrôle sur les mouvements des cordes vocales.

Présentation, par BAGLIONI. — L'orateur présente un nouveau tonomètre.

Quelques rapports entre les mouvements du larynx et la respiration dans la parole, par KIESOW (de Turin).

Harmonium à diapasons, par MALIOUTINE.

Communication sur les cabinets de glottologie expérimentale fondés pour la première fois en Italie à Pise (1888) et à Bologne (1899), par PULLÉ (de Bologne).

État actuel de la science phonétique en Espagne, par BARNILS (de Barcelone).

Sur une réforme de la graphie italienne basée sur une phonétique pratique et scientifique, par RIVETTA (de Naples).

Accent tonique des dialectes allemands, par WAIBLINGER.

Étude des palatogrammes dans les sténoses des premières voies aériennes, par BILANCIONI (de Rome).

Nouvelle méthode d'inscription de l'accent dynamique, par SCERBA (de Saint-Petersbourg).

On a décidé que le prochain congrès se tiendrait dans trois ans ; le lieu de la réunion désigné a été la ville de Milan et le professeur Gradenigo de Turin a été choisi comme président.

Pendant le congrès la Société allemande de phonétique expérimentale a été constituée. Le comité provisoire se compose de MM. Vietor, Morf, Meinhof, Gutzmann, Panconcelli-Calzia, Sommer et Zumsteeg, 41 membres ont déjà fait connaître leur adhésion.

II. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

Séance du 10 mars 1914 (Hôtel des Sociétés Savantes).

Président : M. FOURNIÉ.

Secrétaire général : Robert Foy.

Torticolis otogènes et rhinogènes, par André CASTEX. — Nous avons tous eu l'occasion de voir apparaître des torticolis, transitoires en général, chez des enfants que nous soignons. Pour ma part, c'est surtout à la suite d'adénectomies, et je n'y avais pas prêté grande attention, tant la complication s'était montrée fugace dans les 6 observations que j'ai retrouvées.

Récemment, j'ai vu le fait se produire au cours d'une suppuration de l'oreille moyenne. La circonstance m'a paru plus digne d'intérêt et c'est pourquoi je me suis fait inscrire pour cette question à notre réunion d'aujourd'hui.

L'enfant que je vous présente, âgée de 7 ans, est venue à ma clinique pour une otite moyenne grippale à gauche. L'écoulement se faisant bien, il n'avait pas été pratiqué de paracentèse. La tête de l'enfant inclinait à gauche et sa figure se tournait à droite. L'attitude avait pour but de relâcher le sterno-cléido-mastoidien.

Dix jours après, comme l'écoulement était presque tari, la tête revenait vers son attitude normale et quinze jours après il ne restait plus trace de la complication.

Ce n'est pas un fait inédit que j'apporte. Le cas a été signalé, en particulier, par notre collègue Robert Leroux dans sa thèse inaugurale de 1905 sur la « névrite spinale d'origine otique » et dans une étude sur les « torticolis d'origine otique » parue dans la *Presse Médicale* (4 août 1906). Je le remercie d'avoir bien voulu mettre ces deux études à ma disposition.

Plus récemment, en 1913, le Dr Edmond Doulcet, dans sa thèse inaugurale : « Complications, accidents et incidents de l'ablation des amygdales et des végétations adénoïdes » étudie le torticolis post-opératoire. On y trouve 3 cas de Neufeld, 1 de Knight, 1 de Mac Kernow, 2 de Ferreri.

Il est intéressant de constater que dans beaucoup de cas la température oscille de 38°2 à 38°5.

L'explication à donner du phénomène n'est pas aisée. La preuve en est qu'il y en a plusieurs assez différentes.

a) Les muscles du cou auraient été violentés au cours de l'intervention, contractés outre mesure, surtout si l'on opère dans la position de Rose.

b) Une infection des ganglions carotidiens, provenant du cavum ou de l'oreille, comprimerait le nerf spinal, d'où contracture du sterno. C'est à peu de chose près l'explication du prof. Ferreri (de Rome) qui admet une myosite d'origine lymphatique.

c) Robert Leroux pense qu'il faut invoquer une névrite du spinal.

d) Enfin Knight admet que l'irritation des filets sympathiques dans le cavum détermine un réflexe dans les muscles cervicaux.

Ce torticolis de notre spécialité ne doit pas avoir une cause unique, d'autant qu'on le voit apparaître, tantôt pour une affection d'oreille, tantôt pour une lésion du cavum et même dans les affections du pharynx.

Il se peut que l'une des pathogénies énoncées plus haut trouve son application dans tel cas donné, mais, si je m'en tiens aux faits de mon observation personnelle, j'adopterais l'explication par l'adénite carotidienne, si fréquente chez les enfants, parce que l'attitude du muscle sterno m'a paru commandée par le besoin qu'a l'enfant de le mettre en relâchement pour ne pas comprimer les ganglions sous-jacents.

Et bien qu'il ne s'agisse là que d'une complication sans durée ni gravité, comme les traités de chirurgie générale n'en font que peu mention, il est utile de préciser cette origine otogène ou rhinogène de certains torticolis aigus.

Mastoidite et érysipèle, par M. G. MAHU. — Un érysipèle survenant dès l'ouverture d'une plaie, ou au cours des pansements post-opératoires, est une complication qui impressionne désagréablement et passe pour être assez grave. Les symptômes bruyants, tels que la fièvre, le frisson, quelquefois le délire, l'albuminurie, qui accompagnent au début l'apparition du bourrelet érysipélateux, effraient l'entourage et vont même quelquefois jusqu'à faire redouter pour le malade une issue fatale.

Depuis longtemps déjà j'ai eu l'occasion d'observer de semblables complications à la suite de trépanations mastoïdiennes ; mais, si je fus parfois troublé par la situation précaire des malades dont l'état général fut profondément éprouvé par l'infection streptococcique, j'ai toujours été surpris de l'effet inverse que l'érysipèle semblait produire, à son déclin, sur la réparation ultérieure de la plaie.

Ce fait n'est pas nouveau et a déjà été signalé antérieurement, mais il m'a semblé souligné d'une manière particulièrement remarquable dans les deux observations suivantes :

Obs. I. — Je fus appelé, il y a quelques années, auprès de M^{me} B..., âgée de 30 ans, au cours d'une infection puerpérale, pour une otite moyenne aiguë gauche avec mastoïdite très douloureuse secondaire à une infection naso-pharyngienne et du sinus maxillaire correspondant.

La paracentèse immédiate du tympan ne fit pas tomber la température qui monta le lendemain à 40° accompagnant une douleur mastoïdienne de plus en plus accentuée et une suppuration profuse. L'antrotomie et la résection de toute l'apophyse furent faites sous chloroforme deux jours plus tard et, dès le lendemain, se dessina un bourrelet érysipélateux des plus nets en même temps que survenait un frisson intense. Mais ce ne fut pas tout : les jours suivants apparurent successivement une adénite cervicale bilatérale qui supura à son tour, puis une pleurésie purulente qui nécessita une thoracentèse ; une albuminurie grave compléta ce tableau clinique, des plus sombres que j'ai jamais rencontrés.

La malade devint très faible pendant que l'érysipèle achevait son cycle complet sur toute la face, le cuir chevelu, le cou et une partie du tronc et qu'évoluaient simultanément les autres affections. La suppuration de la plaie mastoïdienne était extrêmement abondante, mais, à aucun moment, cette plaie n'eut un mauvais aspect. Nous nous contentâmes, au cours de l'érysipèle, de faire des pansements quotidiens à l'eau stérilisée alcoolisée.

Peu à peu l'état général s'améliora et, dès que s'accrut cette amélioration, nous vîmes la plaie mastoïdienne se réparer avec une rapidité exceptionnelle même dans les cas heureux. En une quinzaine de jours la cicatrisation était terminée, alors que la malade, alitée, était encore en convalescence de ses autres complications.

Obs. II. — M^{me} R..., 38 ans, est une ozéneuse de bonne santé habituelle, mais qui se plaint de surdité et de bourdonnements de l'oreille gauche datant de quelques jours et sans aucun écoulement. L'avant-veille seulement elle ressentit quelques douleurs dans cette oreille et, un matin de mai 1913, prise d'un vertige subit, elle fit une chute sur la face. Au toucher, la mastoïde est douloureuse aux points antral et apexien; à l'examen, on constate une chute prononcée de la paroi postéro-supérieure du conduit qui s'est abaissée jusqu'au contact du plancher. L'examen du labyrinthe ne décèle aucune lésion — rien dans les urines — température : 38°6.

Au cours d'une intervention d'urgence sous chloroforme, je pratique l'antrotomie et la résection de toute la corticale externe de la mastoïde dont l'antré et l'aditus sont remplis d'une bouillie fétide et dont chaque cellule renferme une fongosité. Je découvre le sinus latéral qui paraît sain et la dure-mère sur une large étendue, puis, faisant sauter le pont recouvrant l'aditus ainsi que le mur de la logette, je fais un évidement partiel en respectant les osselets.

Le soir et le lendemain matin la température reste la même, mais, dès le lendemain soir, elle monte à 39°,5, le lendemain à 40°,2, avec un violent frisson et l'on constate l'apparition d'un bourrelet érysipélateux qui envahit rapidement la face, le cuir chevelu et le cou. La température reste dans le voisinage de 40°; le 3^e jour, la malade devient très excitée, doit être maintenue au lit de force; elle commence à délirer et fait une véritable crise de manie aiguë qui dure toute la semaine. Cet état qui s'accompagne d'une albuminurie assez importante reste, pendant ce temps, des plus graves.

Au cours de l'érysipèle, des pansements humides à l'eau stérilisée alcoolisée furent faits chaque jour, mais la plaie resta fongueuse et de larges surfaces d'ostéite nous firent prévoir pour l'avenir l'apparition de séquestres osseux dont l'élimination serait des plus longues à obtenir.

Toutefois dès que l'érysipèle eut disparu, l'état général s'améliora peu à peu et, en même temps que lui, l'état de la plaie qui devint parfait. Et, n'eût été l'élimination d'un séquestre de la pointe qui se fit attendre quelque temps, la réparation complète aurait marché très rapidement. Cette malade a parfaitement guéri; son oreille n'est pas sourde et la cicatrice est très propre.

M. Luc. La question de l'apparition de l'érysipèle dans le cours des otites, avec ou sans complication mastoïdienne, offre plusieurs points à considérer.

D'abord le mode d'apparition. Le début parfois insidieux est le plus souvent bruyant, pouvant être marqué par une fièvre à grandes oscillations, accompagnée de forts frissons, et éveillant naturellement la crainte d'une pyémie; ainsi que j'en ai cité un remarquable exemple dans mes Leçons. En pareille circonstance on doit songer à la possibilité d'un érysipèle et se tenir à l'affût de la rougeur révélatrice, dont l'apparition constitue un véritable soulagement pour le clinicien.

Quant à l'influence parfois favorable de l'érysipèle sur l'évolution de la plaie mastoïdienne, je me souviens d'en avoir observé moi-même un remarquable exemple, il y a plus de vingt ans, sur un enfant que j'avais opéré d'une mastoïdite chronique et dont la plaie atone tardait à se cicatriser. L'apparition inopinée d'un érysipèle parut effectivement en modifier l'évolution, car elle se cicatrisa en quelques jours. D'une façon générale, je crois que l'on peut dire que toute plaie touchée par l'érysipèle cesse d'être atone; et je dois ajouter que depuis les trente ans que j'exerce notre spécialité je n'ai jamais vu un érysipèle survenant, soit à la suite d'une opération mastoïdienne, soit après une intervention à la région frontale, entraîner de graves conséquences.

M. SIEUR. J'ai eu, comme tous nos collègues, l'occasion d'observer des érysipèles d'origine otitique, mais je n'ai pas été frappé par l'existence, chez les malades qui en étaient atteints, de symptômes pouvant faire craindre une pyohémie. Ce matin même, j'ai évacué sur les contagieux un malade entré hier dans mon service pour otite et présentant une plaque d'érysipèle dépassant le pavillon et la conque. Or son état général n'indiquait en rien l'existence d'une semblable complication,

Je n'ai pas observé d'érysipèle chez des opérés de mastoïdite, mais j'ai opéré deux fois des malades en pleine zone érysipélateuse et les deux plaies ont évolué très normalement.

L'un d'eux était évacué des contagieux avec le diagnostic de mastoïdite. La région mastoïdienne était douloureuse et tuméfiée et envahie par un érysipèle encore limité. J'opérai, ne trouvais que de la congestion simple sans suppuration des cellules mastoïdiennes. L'opéré n'en guérit pas moins sans incident.

L'autre malade vous a été présenté l'année dernière. Je lui ai fait une opération paranasale pour enlever un prolongement nasal de polype nasopharyngien. Or, bien que la face fût envahie par un érysipèle, j'ai obtenu chez lui une réunion par première intention.

J'estime donc que dans la majorité des cas la présence d'un érysipèle ne doit pas nous empêcher de pratiquer une intervention; quant à l'évolution des plaies qui se compliquent d'érysipèle, il en est certain nombre qui ne font que bénéficier de cette complication.

Méningite cérébro-spinale au cours d'une otite moyenne suppurée. Diagnostic de la méningite otogène et de la méningite cérébro-spinale, par M. REVERCHON. — Lorsqu'un de nos malades présente au cours de l'évolution d'une otite moyenne suppurée des signes évi-dents de réaction méningée, notre première pensée est de rattacher cette réaction à l'affection en cours et de tenter de déterminer dans un but thérapeutique la voie suivie par l'infection otogène et son degré de virulence. Il peut arriver cependant qu'il n'y ait pas de relation de cause à effet entre l'infection de l'oreille et celle de l'espace sous-arachnoïdien et que nous ayons affaire à une méningite cérébro-spinale dont la coïncidence avec l'otite moyenne suppurée ne doit pas être exceptionnelle.

M. le prof. Sieur en a observé deux cas très nets — et M. Luc dans ses « Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne » en rapporte une observation. Il y a donc un intérêt de premier ordre à dégager les éléments de diagnostic précoce de l'une et l'autre affections ; c'est ce que je tenterai de faire après la lecture de mon observation :

Le soldat S..., de la 22^e Section de Commis et Ouvriers d'Administration, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce le 19 janvier 1914 pour otite moyenne suppurée aiguë à gauche. Il a présenté en janvier 1913 une première atteinte à la même oreille ; l'écoulement a duré huit jours. La poussée actuelle a débuté trois jours avant son entrée, au cours d'une angine banale. On constate, le 20 janvier, au moment du premier examen, un écoulement de moyenne intensité séro-purulent. Le tympan est rouge, bombant fortement en arrière et en bas. Le drainage se fait mal, une paracentèse est pratiquée sur la poche. L'écoulement depuis ce jour se fait régulièrement, sans douleur et sans fièvre ; quelques petits furoncles du conduit rendent le pansement un peu douloureux dans les premiers jours de février. La diminution de l'acuité auditive est notable, mais la voix et le diapason sont nettement perçus du côté de l'oreille malade ; il n'existe aucune réaction du côté de l'oreille interne.

Le 25 février. — Le malade qui était considéré comme convalescent est réveillé à 10 heures du soir par un frisson violent qui persiste encore le 26 au matin, sous forme d'un état frissonnant pénible ; il présente des vomissements à plusieurs reprises et une céphalée frontale persistante. La facies est infecté, l'haleine fétide.

La température = 38°, 9.

L'examen de l'oreille montre un écoulement modéré avec poche tympanale supérieure paraissant se vider normalement. Aucune sensibilité autour de la région mastoïdienne ni sur le trajet de la jugulaire interne, ni du côté du cou ou du dos. Gorge rouge, un peu de pus dans le nez, mais éclairage des sinus normal.

Le 26 février au soir, l'état s'est un peu modifié ; le malade est somnolent ; il répond aux questions posées mais après une période latente de quelques secondes. Il n'existe pas de raideur de la nuque, mais une esquisse de Kernig ; le malade assis son lit replie spontanément les genoux ; l'allongement de la jambe droite est possible, celui de la jambe gauche atrocement douloureux ; cette douleur est localisée à la partie postérieure de la région du genou et pourrait en imposer pour une douleur articulaire.

C'est le seul signe objectif de réaction méningée, mais il est précis. La ponction lombaire est pratiquée en position couchée au point d'élection. On retire 20 c. c. de liquide céphalo-rachidien très louche. Il est porté au laboratoire de bactériologie où il est examiné par le médecin aide-major Sondag et mon collègue le professeur agrégé Baur.

La recherche de l'albumine donne un trouble épais. L'examen après centrifugation montre de très nombreux polynucléaires, mais

pas de germes visibles par l'examen direct du culot pratiqué sur toute l'étendue de deux lames. Nous serions donc en présence d'une méningite aseptique, ou du moins cliniquement aseptique qui serait symptomatique d'une complication encéphalique imminente vraisemblablement d'origine otogène et la règle thérapeutique nous commanderait une intervention exploratrice. Cette conclusion ne nous satisfait pas, ni mon maître Sieur, ni moi ; il existe encore la réaction méningée du malade et l'état de son oreille, une discordance qui déconcerte, et puis cette esquisse de Kernig évoque chez moi le souvenir d'autres malades que j'ai vus au début de leur affection lors d'une épidémie de méningite cérébro-spinale dans un régiment d'une garnison de l'Est où je remplissais les fonctions de médecin-major.

Nous différâmes l'intervention jusqu'au résultat d'un ensemencement sur gélose-ascite qui a été fait avec le reste du liquide après le premier examen. La réponse nous parvient le 27, à 10 heures du matin. Elle est très précise.

« Il existe en petite quantité un diplocoque en grain de café ne prenant pas le Gram. L'agglutination a été faite à 1 % avec le sérum antiméningococcique, elle a été fortement et rapidement positive » ; c'est de la méningite cérébro-spinale.

Le malade est immédiatement isolé aux contagieux. Son état est sensiblement le même. La céphalée a diminué depuis la ponction, mais le Kernig est plus net, il n'y a toujours pas de raideur de la nuque.

Mon collègue Baur le traite énergiquement par la méthode du prof. Dopter. En quatre jours, trois ponctions sont pratiquées, les 27-28 février et 2 mars ; on retire chaque fois 40 c. c. de liquide pour injecter une quantité égale de sérum anti-méningococcique. Le malade est transformé dès la seconde injection. Il est convalescent le huitième jour et peut actuellement, après douze jours, être considéré comme guéri. L'état de son oreille s'est rapidement amélioré. Le 1^{er} mars, je tente de faire un prélèvement de pus auriculaire en vue de chercher le méningocoque. L'otorrhée a disparu et je ne puis me procurer ce renseignement. La cicatrisation est faite aujourd'hui.

Le diagnostic de méningite cérébro-spinale au cours d'une otite devra se faire :

- 1^o par l'étude des conditions épidémiologiques ;
- 2^o par l'analyse des symptômes cliniques ;
- 3^o par les renseignements tirés de l'étude bactériologique du liquide céphalo-rachidien.

1^o Il ne faut pas trop compter sur les renseignements épidémiologiques. Les grandes épidémies de méningite cérébro-spinale sont relativement rares. Notre cas était le cinquième de la garnison de Paris depuis près d'un an. Même lorsqu'on tient, comme dans notre milieu militaire, tous les anneaux de la chaîne, il est difficile d'établir dans un cas précis la filiation de la contagion. Nous devons donc conclure pratiquement qu'il existe actuellement dans toute la

France et notamment à Paris une endémie de méningite cérébro-spinale et qu'il faut par conséquent toujours y penser même en dehors d'une épidémie.

2^o C'est la clinique qui nous mettra sur la voie du diagnostic. La méningite cérébro-spinale est polymorphe dans son début. La méningite otogène elle aussi est essentiellement variable, mais il existe dans l'un et l'autre cas un syndrome de début qui doit nous orienter au moins vers une présomption. La méningite otogène succède souvent à une affection labyrinthique qui s'est manifestée par une notable diminution de l'audition. Les symptômes cérébraux sont dominants dès le début : raideur de la nuque, céphalée et stupeur.

Dans la méningite cérébro-spinale, il y a le plus souvent discordance entre les troubles auriculaires et les symptômes méningés. Lorsque l'affection suit une marche normale, la réaction rachidienne précède les phénomènes cérébraux et le symptôme initial est toujours le Kernig sur lequel M. Luc attire justement l'attention dans la paraphrase de l'observation à laquelle je faisais allusion en débutant. Mais il faut savoir chercher le Kernig même unilatéral, que le malade, son entourage et quelquefois même son médecin traitant confondent avec une douleur rhumatismale. Ce signe-esquisse suffira pour justifier la ponction lombaire.

3^o Le médecin traitant et en particulier le spécialiste n'a bien entendu pas à connaître la pratique de l'examen du liquide céphalo-rachidien : mais il devra en savoir assez sur cette technique pour orienter les recherches de l'expert et interpréter sa réponse. J'ai cru devoir dans mon observation donner dans tous ses détails la réponse de mes collègues bactériologues parce qu'elle contient un fait intéressant.

L'examen méthodique du culot après centrifugation n'avait pas démontré la présence de germes. Or, une publication récente et très documentée affirme que dans notre pratique spéciale, on peut considérer en ce cas la méningite comme pratiquement aseptique.

Mais il faut savoir que dans la méningite cérébro-spinale, l'examen direct sur lame du culot de la centrifugation ne permet pas toujours de déceler le méningocoque et qu'il faut la culture sur milieu spécial à la gélose-ascite suivie de l'épreuve par la séro-agglutination dont il y aura lieu d'apprécier le degré.

Or, pour avoir ce renseignement, il faut le demander et c'est par là que je voulais conclure.

M. Luc. De mon observation personnelle que M. Reverchon a bien voulu rappeler ici à propos de la sienne, j'avais déjà tiré la conclusion pratique qu'en présence d'accidents méningitiques, à symptômes plutôt rachidiens que cérébraux, survenant dans le cours d'une otite, nous avons le devoir de songer à la possibilité de la méningite cérébro-spinale épidémique et de demander à l'examen du liquide extrait par ponction lombaire la solution du problème clinique.

Le fait de M. Reverchon si bien observé et présenté, ne fait que confirmer cette conclusion, et nous ne saurions trop le remercier de l'avoir porté à notre connaissance.

M. SIEUR. Je crois utile d'insister à mon tour sur l'utilité de faire de bonne heure le diagnostic de la méningite spinale lorsqu'elle apparaît chez des sujets atteints d'un écoulement otitique plus ou moins abondant.

Si j'en juge d'après les trois faits qu'il m'a été donné d'observer, ce diagnostic est relativement facile et peut se baser sur les signes suivants :

La céphalée est ordinairement modérée; les nausées et les vomissements sont moins nombreux que dans la méningite cérébrale; mais ce qui domine surtout, c'est l'absence de toute réaction mastoïdienne et la parfaite lucidité de l'intelligence. Tout au début de la crise, la raideur de la nuque, la rachialgie et le signe de Kernig doivent être recherchés, mais ils ne tardent pas à devenir très apparents et à lever tous les doutes si une ponction lombaire n'a déjà permis de le faire. C'est, en effet, à l'examen du liquide céphalo-rachidien qu'il faut avoir recours. Mais cet examen, pour être complet, demande que l'on fasse des cultures en milieux appropriés, attendu que la coloration immédiate faite sur lamelles peut se montrer négative.

Le malade de M. Reverchon ayant une méningite spinale à méningocoque pur a guéri très rapidement grâce aux injections de sérum antiméningococcique de Dopter. Mon ami M. Rouvillois et moi nous avons été moins heureux chez nos deux premiers malades.

Le premier, après avoir été considéré par notre collègue Vincent comme atteint de méningite cérébro-spinale épidémique, nous était renvoyé au bout de 24 heures pour être trépané, parce qu'un nouvel examen du liquide céphalo-rachidien avait montré la présence de streptocoques. Je fis sans conviction la trépanation qui m'était demandée et ne trouvai pas de pus dans la mastoïde; je mis les méninges à nu au niveau du plafond de l'antre, je les incisai et retirai du liquide clair. L'autopsie, faite trois jours plus tard, montrait que les méninges de la convexité et des fosses cérébrales étaient saines, que le pus n'existait qu'au niveau du bulbe et des pédoncules, et remplissait les méninges spinales.

Chez le second malade, je me refusai à toute intervention et je me bornai à pratiquer de nombreuses ponctions lombaires suivies d'injections intrarachidiennes de collargol. M. Rouvillois établit même un drainage permanent d'après le manuel opératoire indiqué par Le Filliâtre. Le malade ayant succombé après une accalmie qui nous avait fait espérer une guérison, l'autopsie montrait que les méninges cérébrales correspondant à l'oreille malade étaient absolument saines. Il y avait du pus dans les méninges rachidiennes, du pus au niveau du 4^e ventricule et à la base du cervelet, tandis que le liquide contenu dans les deux ventricules latéraux était clair.

En résumé, chez ces deux malades l'autopsie n'a fait que confir-

mer les données de la clinique et montrer que la méningite localisée aux méninges rachidiennes était due à une infection générale ayant tout d'abord produit une infection auriculaire. Cette infection auriculaire n'étant elle-même qu'une conséquence de l'infection générale, il faut se borner à traiter cette dernière et éviter toute intervention chirurgicale inutile.

M. CASTEX. L'opinion émise par notre collègue Sieur, sur la multiplicité des microbes habitant le cavum chez l'homme sain, me rappelle que j'ai demandé dans le temps au prof. Chantemesse, des recherches sur la flore microbienne des cavités nasales; il me répondit qu'il était certain d'y trouver toutes sortes de germes.

Corps étranger de l'œsophage (pièce de prothèse avec deux crochets) désenclavé au moment de l'œsophagoscopie dans la position assise. Expulsion le troisième jour par l'anus, par M. REVERCHON. — Le 5 mars au réveil, le soldat B... s'aperçoit que le dentier avec lequel il s'était endormi la veille a disparu; il éprouve une vive douleur au niveau de la fourchette sternale, se présente à la visite, est envoyé de suite au Val-de-Grâce dans le service de M. le prof. Sieur. La radioscopie montre nettement la pièce au niveau de la première dorsale, par conséquent dans l'œsophage.

L'œsophagoscopie, dans la position de Mouret (malade assis, tête et cou défléchis) est faite avec facilité; mais au cours des manœuvres de cocaïnisation et de passage des tubes, la pièce tombe dans la cavité stomacale où la radiographie la montre après l'opération.

Le malade n'accuse aucune espèce de troubles et rejette, le 8 mars, à midi, la pièce par l'anus, au cours d'une selle naturelle. Le dentier comporte trois dents, une armature en caoutchouc vulcanisé, et deux crochets, dont un très acéré.

Elle a néanmoins parcouru, sans aucun désordre, toute la filière intestinale.

La chute dans l'estomac a donc été sans conséquence. Faut-il accuser la position assise, qui a facilité, par là déclivité, la chute du corps étranger? est-ce la cocaïne qui a fait cesser le spasme qui retenait la pièce dans l'œsophage?

De quelques exercices respiratoires à recommander après l'adénoïdectomie, par Robert FOY. — I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — L'adénoïdectomie a pour but de remédier à l'infection locale, à l'intoxication générale chronique, et à l'insuffisance fonctionnelle respiratoire, nasale et thoracique.

Dans un très grand nombre de cas, ce but se trouve atteint, l'enfant se développant, se transformant rapidement après l'opération.

Mais l'opération n'est pas toujours suivie de la transformation espérée... Pourquoi?

1° Quelques succès doivent être considérés comme la conséquence d'une insuffisance anatomique, congénitale ou acquise, par arrêt de développement des voies aériennes supérieures, semblant souvent se compliquer d'une insuffisance fonctionnelle congénitale des centres respirateurs. Désinfecter dans ces conditions les voies

aériennes supérieures, et leur rendre leur fonction physiologique, paraît être parfois au-dessus des ressources de la thérapeutique chirurgicale ou rééducatrice.

2° Le plus souvent, si l'opération n'est pas suivie de l'amélioration de l'état général du malade, c'est que l'on ne s'astreint pas à rééduquer systématiquement la respiration nasale des opérés. Et pourtant l'augmentation de la ventilation des voies aériennes supérieures, non seulement contribue à leur désinfection, à leur drainage, mais rétablit réflexivement l'aplanissement thoracique et pulmonaire insuffisantes; car à moins d'ankylose précocement sterno-costovertébrale, rare, ou de lésions pulmonaires graves, donnez une bonne respiration nasale à ces jeunes malades et la nature bienfaisante se chargera de développer l'appareil respiratoire thoracique. Pourquoi cette abstention?

Le mot rééducation respiratoire représente à tort pour le malade, comme pour ses médecins, un traitement long, dispendieux à entreprendre, se surajoutant à l'opération. Mais pour cette classe de malades (post-adénoïdiens de Lermoyez), en 6 ou 8 séances, échelonnées sur un mois et demi à deux mois de traitement, chacun peut rééduquer médicalement lui-même ses malades, sans avoir à faire le moniteur de gymnastique, ce qui rebute avec juste raison le médecin dans cette tâche.

J'ajouterai que c'est une grosse faute que de les confier à des masseurs, gymnastes et autres professionnels d'une soi-disant culture physique scientifique. Ce n'est pas de la gymnastique qu'il faut aux post-adénoïdiens, mais une bonne, une large respiration nasale; la gymnastique, les exercices physiques sous toutes leurs formes les éreintent: vertiges, migraines, palpitations, fièvre, insomnies, nervosité, urines troubles, pression différentielle faible, etc... Comment donc procéder?

II. EXAMEN DU MALADE. — 1° La rééducation commencera 15 jours environ après l'opération afin de laisser aux tissus le temps de se cicatriser.

2° Pendant le 1^{er} mois, le jeune malade, matin et soir, sous la surveillance d'une personne dévouée et intelligente de son entourage, consacra 15 à 20 minutes aux exercices de respiration; le mois suivant, 15 minutes tous les matins suffiront.

3° Les exercices seront exécutés dans une pièce très aérée, le cou, le thorax, l'abdomen libres de toute entrave.

4° Toutes les semaines, le malade sera médicalement examiné au point de vue: du poids, de la taille, de la carrure (diamètre bisacromial) — de l'aplanissement thoracique (différence entre l'inspiration et l'expiration forcées), au niveau de plans horizontaux passant par le creux axillaire, le creux épigastrique, la région ombilicale; comme chiffres moyens, on peut fixer pour un enfant de 12 ans, de haut en bas, 4, 6 et 2 centimètres; ces mesurations seront facilitées en employant l'ampliomètre thoracique qui se manie d'une seule main, s'applique exactement sur les parois costales dont il suit tous les déplacements et permet une lecture exacte et immédiate.

Ces données permettront d'établir la Formule de Santé; que j'obtiens de la façon suivante :

$$\text{Poids (en kil.)} : \frac{\text{taille} \times \text{carure} \times \text{ampliat. xyphoïd. en centim.}}{1000} = I.$$

La formule normale = I.

Elle est d'autant plus mauvaise que supérieure à l'unité.

Inutile de chercher à descendre très au-dessus de I, ce chiffre représentant l'état d'équilibre de l'individu, rompu dans un sens comme dans l'autre.

Ces données se complètent par celles obtenues :

Avec le Spiromètre (de Boulitte) mesurant la capacité respiratoire en volume. Avec le Spiromanomètre (d'Escat), mesurant la puissance inspiratrice et expiratrice. Avec l'Oscillomètre de Pachon qui nous permettra de suivre les pressions maxima, minima et différentielle au cours du traitement. La différentielle est surtout intéressante à connaître car elle nous renseigne sur la puissance réelle systolique du cœur (Martinet); elle est normalement de 6 chez l'enfant de 10 ans; faible chez les insuffisants respiratoires, elle s'accroît au fur et à mesure du traitement.

III. EXERCICES PRÉPARATOIRES. — Toute rééducation fonctionnelle de la respiration thoracique est impossible :

1° Si le sujet bouche fermée laisse sa langue dans la position qu'il lui donne en respiration buccale : nous savons tous que l'air passant par les fosses nasales s'humidifie, se réchauffe, grâce aux replis muqueux qu'il est obligé de franchir; l'individu qui respire par la bouche, instinctivement, réchauffe et humidifie cet air en rétrécissant le conduit oro-pharyngé avec sa langue rejetée en haut et en arrière (fig. 2), ce qui, joint à l'aplatissement latéral des masséters, contribue probablement à accroître la concavité de la voûte palatine.

Restant dans cette position, elle fera obstacle à la respiration nasale rétrécissant en arrière l'isthme naso-pharyngien, s'opposant à la mobilisation du voile en inspiration comme en expiration profondes; secondairement, l'épiglotte se trouve en position basse fermant partiellement l'entrée du larynx (fig. 2). Dans la respiration artificielle, les tractions rythmées de la langue, outre les réflexes respirateurs, engendrent un phénomène absolument inverse : relâchement de l'oro-pharynx, abaissement du voile, élévation de l'épiglotte.

Il faut donc de toute nécessité apprendre au malade à porter sa langue en avant (fig. 3), même exagérément, la pointe derrière les incisives inférieures, le dos contre les incisives supérieures.

Secondairement, il sera nécessaire de développer la mobilité du voile membraneux, celui-ci étant généralement tout aussi peu musclé que les ailes du nez par suite de son immobilisation prolongée entre la masse adénoïdienne d'une part, et la base de la langue d'autre part.

Cette mobilisation s'obtiendra par l'exercice suivant :

Exercice. — Le sujet face au jour, devant une glace, maxillaires

largement écartés, langue maintenue entre le pouce et l'index : a) L'abaissement maximum du voile est obtenu par une large inspiration nasale (dilater les ailes du nez) en cherchant à produire un léger ronflement naso-pharyngien, le tout accompagné d'une traction progressive de la langue. b) L'élévation maxima du voile est obtenue en rentrant la langue et en émettant le plus fortement possible la voyelle A en voix de poitrine. c) Un peu plus tard cette mobilisation s'obtiendra sans traction de la langue, en amorçant simplement l'abaissement du voile par une légère inspiration nasale.

La projection progressive d'air comprimé à 5 ou 6 kilos (pistolet à air comprimé) sur la face inférieure du voile (relèvement), tandis que le sujet fait une large inspiration nasale (abaissement), contribuera à activer le développement de sa musculature.

Il faut encore ajouter que non seulement cette mobilisation du voile rétablit la perméabilité naso-pharyngée, mais contribue aussi à rétablir la perméabilité des trompes d'Eustache par action trophique de voisinage. (Amélioration de l'audition.)

2° Cette rééducation respiratoire est encore impossible, si les ailes du nez sont atrophiées, minces, flasques, aspirées à l'inspiration au lieu de s'écarter largement, tels les deux battants d'une fenêtre que l'on ouvre pour aérer une pièce; l'aspiration des ailes du nez (sifflement inspiratoire) produira sur les muqueuses aériennes et principalement sur la muqueuse des cornets une action ventousante et congestive (mécanisme fréquent de la rhinite hypertrophique). Le travail du thorax et du diaphragme se trouvera de ce fait augmenté, exigeant des efforts auxquels le sujet substitue réflexivement une insuffisance fonctionnelle : l'insuffisance respiratoire thoraco-pulmonaire est dans 90 % des cas, la conséquence de l'insuffisance fonctionnelle nasale.

En dilatant largement les ailes du nez, à l'inspiration, non seulement on facilitera la pénétration de l'air, mais encore, on réveillera des réflexes bulbaires respirateurs (analogie avec ceux de l'éternuement, du bâillement nasal, bouche close) qui entraînent une mobilisation maxima du voile (abaissement), des cordes (abduction), des côtes (élévation), du diaphragme (redressement).

Comment obtenir cette mobilisation ?

Je dis mobilisation : certains appareils, comme ceux de Courtade, Felsboch, servent bien de cadre aux ailes du nez, flasques, mais ce ne sont que des supports.

Ce que nous devons chercher, c'est à rendre à ces organes musculaires leur mobilité physiologique déjà très atténuée dans la race humaine. Pour obtenir cette mobilisation, voici comment procéder :

A. — Utiliser le Dilatateur à ressort (tension réglable) des ailes du nez (fig. 4); les branches vaselinées sont introduites dans chacun des vestibules narinaux et maintenues en place par un élastique passant derrière la tête; le malade comprime avec ses index les ailes du nez qui reviennent à la position de dilatation forcée lorsque cesse la compression digitale; outre que cet exercice amorce le

mouvement d'abduction, la contraction des fibres musculaires des ailes du nez est réveillée par la dilation, la distension (comparaison avec vessie, utérus, etc...).

Le sujet s'entraîne encore avec cet appareil à rapprocher ses ailes du nez de la cloison, rapprochement auquel résistent les branches appliquées sur la face interne (exerc. de résistance à l'adduction).

B. — Utiliser le Constrictor des narines (fig. 5). Cet appareil ayant l'aspect d'une paire de lunettes, comprime avec une force plus ou moins grande (tension élastique réglable), les ailes du nez contre la cloison par ses branches appliquées sur leur face externe. Le sujet s'entraîne à écarter les narines, écartement auquel résistent les branches de l'appareil (exerc. de résistance à l'abduction).

C. — *Exercices digitaux*. — Le malade devant un miroir, les deux index légèrement en contact avec les ailes du nez afin de contrôler la tension ou le relâchement de leurs fibres musculaires, s'exerce à les dilater au maximum comme pour les arracher du visage.

IV. EXERCICES RESPIRATOIRES. — L'éducation de la langue, du voile du palais et des ailes du nez étant faite (durée de 8 à 15 jours), on passe alors seulement à l'éducation de la fonction respiratoire proprement dite. Suivant la résistance du sujet, ces exercices seront prescrits de 5 à 20 fois chacun.

Exercice I. — Cet exercice entraîne à la fois la respiration nasale et la respiration costo-diaphragmatique : il est inspiré des exercices préconisés par Thooris :

Debout ou assis, inspirer lentement, silencieusement et à fond par le nez, tout en rétractant, avec les mains fortement croisées, la paroi sous-ombilicale de l'abdomen, cherchant par contre à projeter en avant le creux épigastrique. Court repos respiratoire, — expiration plus rapide et complète tout en relâchant la paroi abdominale, — long repos respiratoire avant de reprendre une nouvelle inspiration.

Exercice II. — Cet exercice entraîne la respiration nasale et diaphragmatique. Il est très employé chez les chanteurs (Castex).

Couché à plat sur le dos, mains croisées derrière la nuque, inspirer en soulevant progressivement la paroi abdominale (creux épigastrique), sur laquelle seront placés des poids de plus en plus lourds par exemples, 1, 2, 3, 4, etc., dictionnaires. Expirer en laissant revenir lentement la paroi abdominale à la position de repos.

Exercice III. — Cet exercice a pour but de développer tout à la fois la respiration nasale et l'ampliation thoracique ; il a comme avantage d'extérioriser pour le malade les mouvements du thorax (comparaison d'un soufflet que l'on tiendrait entre ses mains) :

Debout ou assis, les mains fortement appliquées de chaque côté des parois latérales du thorax, inspirer par le nez lentement, silencieusement, à fond, — petit arrêt respiratoire — expiration complète ; les mains à plat sur le thorax devront non seulement sentir celui-ci se dilater à l'inspiration mais résisteront à cette dilatation afin de l'augmenter. Elles aideront de plus à sa rétraction pendant l'expiration ; en le comprimant, — long repos respiratoire avant de reprendre une nouvelle inspiration.

Exercice IV. — Cet exercice, en immobilisant d'une façon absolue les épaules, force la base du thorax à s'élargir au maximum, et le diaphragme à redresser sa courbure :

— Assis sur une chaise, les jambes écartées et rejetées en arrière, le corps bien droit, les bras pendants, les mains fixées latéralement sous les rebords de la chaise, faire une traction progressive des bras pendant l'inspiration pour immobiliser les épaules et projeter en avant le creux épigastrique.

Exercice V. — Cet exercice réveille au maximum les réflexes respirateurs, et force remarquablement le sujet à aller au fond de son inspiration comme de son expiration. Combiné à la mobilisation des ailes du nez, il peut à lui seul suffire dans nombre de cas ; je rappelle que le rythme est un procédé des plus efficaces de développement musculaire et de rééducation fonctionnelle :

— Prendre un métronome ordinaire : régler le balancier successivement aux vitesses : 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200.

Sur chacune de ces divisions respirer pendant une minute les mains à plat sur le thorax (comme exercice III) en scindant chaque inspiration par de petits arrêts plus ou moins fréquents, suivant que le rythme du balancier est plus ou moins rapide ; le malade ira ainsi par saccades pourrait-on dire à fond de l'inspiration et de l'expiration, entraînant ses muscles inspireurs et expirateurs à travailler lentement, progressivement et non brusquement comme cela se passe chez la plupart des insuffisants respiratoires. Il est ainsi soumis à une véritable discipline motrice, qui l'entraîne à prendre et à ménager son souffle aussi bien dans la voix parlée que dans la voix chantée.

Remarques. — Au cours de tous ces exercices, je rappelle encore une fois que :

1^o La langue doit être placée en avant.

2^o Les ailes du nez seront fortement écartées pendant l'inspiration.

3^o Je rappellerai en outre qu'accessoirement avec une instrumentation assez simple (source d'air comprimé, barboteur, canules nasales à double courant), on activera tout en les consolidant les résultats par l'aération, la ventilation rythmées des voies aériennes aux deux temps respiratoires (pression de 0 à 3 kilos). Cette aération stimule les échanges respiratoires, réveille au maximum les réflexes bulbaires et rend active l'expiration qui se fait sur une résistance manométriquement réglable, l'air comprimé envoyé pendant l'expiration (respirateur à pression variable) ; or, d'une façon générale, c'est bien plus l'expiration que l'inspiration qu'il faut développer.

Les inhalations d'air ozonisé sous grand débit (ozoneur à pression variable de G. Mahu et R. Foy) trouvent également là leur indication sans être indispensables.

V. CONCLUSIONS. — Ces exercices ne sont évidemment pas toute la rééducation respiratoire ; les travaux de Desfosses, Maurice

Faure, Natier, Carl Roederer, G. Rosenthal, Thooris, Tissier, moi-même et tant d'autres, montrent bien que cette branche de la thérapeutique est des plus complexes.

Mais au point de vue spécial qui nous intéresse ici (Post-Adénoïdiens de Lermoyez), sauf complications anatomiques ou générales, les quelques exercices respiratoires que je viens d'indiquer suffiront dans l'immense majorité des cas, après l'opération, à rétablir la fonction à condition bien entendu d'être exécuté très régulièrement et très exactement. Ceux-ci devraient être le complément indispensable de toute adénoïdectomie et en assureraient l'efficacité complète.

Les excellents résultats que nous avons obtenus par cette pratique à la clinique de M. Mahu, nous permettent de l'affirmer. Il n'est plus question ici de 40 à 100 séances de Rééducation; et chacun, sans être spécialisé en la matière, peut être le rééducateur de ses propres malades, par des procédés essentiellement médicaux.

Les exercices physiques, les sports, la gymnastique, en un mot tous les efforts musculaires, ne seront permis à ces adénoïdectomisés que le jour où ils seront déjà très améliorés, et rendus plus résistants par la restitution intégrale de la Fonction respiratoire.

M. MAHU. Cette façon de procéder donne des résultats certains, si les quelques exercices prescrits, très simples, sont fidèlement exécutés. En quelques semaines, le jeune opéré se transforme physiquement et fonctionnellement. A ma clinique tous les adénoïdectomisés reçoivent une ordonnance comportant, outre les prescriptions et les recommandations ordinaires, des instructions au point de vue des exercices respiratoires.

M. LABERNADIE. Nous avons, Chabert et moi, eu récemment l'occasion de contrôler très nettement la nécessité d'éduquer la fonction respiratoire des enfants opérés de végétation. Un de nos malades, chez qui l'opération n'avait pas donné les résultats espérés, fut soumis par nous à la rééducation respiratoire; or, non seulement, très rapidement l'enfant fut transformé, l'opération donnant son plein résultat, mais son audition, des plus insuffisantes jusqu'alors, s'améliora très nettement et s'améliorera probablement encore; actuellement nous avons constaté chez lui pour chaque oreille un gain d'environ 40 centimètres à la montre.

III. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

Séance du 14 novembre 1913.

Président : KILLIAN.

Compte rendu par MAX SCHEIER (de Berlin).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Cas de noma, par CLAU. — Malade de 27 ans qui d'abord présentait une petite bulle entre la commissure buccale et l'orifice du canal de

Sténos ; elle augmenta peu à peu. Puis, il survint du gonflement de la joue, jusqu'aux yeux, puis nécroses profondes provoquant la mise à nu des deux maxillaires. Mort rapide par pneumonie septique.

Préparation de cellules chromatophores dans la muqueuse nasale, par PROSKAUER. — Les préparations proviennent d'un homme de 25 ans atteint de rhinite chronique atrophique non fétide. Les cellules sont remplies de pigment généralement à fines granulations et brun-jaunâtre. Ce n'est pas du pigment sanguin, mais du pigment mélanique vrai.

Anesthésie locale et affection surrénale, par PROSKAUER. — Cas de mort pendant anesthésie locale à l'alypine, chez sujet avec tuberculose surrénale unilatérale. On avait injecté dans la vessie 20 cmc. d'une solution d'alypine à 20 %.

Lymphangiome caverneux, par NAST. — La tumeur siégeait à la joue gauche chez la malade âgée de 10 ans.

L'ozène, maladie infectieuse et contagieuse. Preuves expérimentales à l'appui, par Fernando PEREZ. — L'orateur regarde le *coccobacillus fœtidus* comme l'agent de l'ozène. Il se colore avec les couleurs d'aniline, et non pas par le gram. Sur le bouillon peptonisé, il forme au bout de 24 heures un épais dépôt, filant, grumeleux. Sur les plaques on voit des petites colonies profondes opaques. Il ne liquéfie pas la gélatine, pousse sur pomme de terre, ne coagule jamais le lait et produit dans l'urine la fermentation ammoniacale. Quand on injecte 1/4 de cmc. de culture sur bouillon dans la veine marginale de l'oreille du lapin, on observe une sécrétion nasale, purulente, hémorragique, parfois abondante. L'animal meurt en 24 heures, parfois plus tard. A l'autopsie on trouve une forte inflammation de la muqueuse du cornet inférieur avec hyperhémie. L'examen bactériologique montre la présence du microbe injecté. Si l'animal survit il a une maladie chronique caractérisée par un écoulement constant. Si on sacrifie l'animal au bout de quelques mois, on trouve une atrophie du cornet antérieur. L'ozène est donc, selon moi, une maladie infectieuse, j'ai trouvé 93 cas de contagion familiale ; dans d'autres cas, la maladie fut transmise par des tiers, par des amis, des domestiques, nourrice, etc. L'ozène peut aussi être transmis à l'homme par le chien.

Le traitement de l'ozène par les vaccins, par HOFER. — Comme vaccin l'orateur emploie une émulsion dans l'eau salée de 7 variétés cultivées de divers cas d'ozène : c'est donc un vaccin polyvalent. Au cours du traitement, on peut dans presque tous les cas constater une diminution ou une cessation totale de la fétidité. L'orateur pense que l'immunisation active avec le microbe de Perez offre une perspective tout à fait favorable.

GRABOWER. J'avertis d'être prudent ; je ne considère pas la question comme encore résolue.

IV. — SOCIÉTÉ DE LARYNGO-RHINOLOGIE DE VIENNE

Séance du 6 novembre 1913.

Président : Prof. M. GROSSMANN (de Vienne).

Secrétaire : Dr SCHLEMMER (de Vienne).

Compte rendu par MARSCHIK (de Vienne).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

A cette séance assistent à titre d'invités : Edwards, de San Antonio (Texas) ; Kallos, de Budapest ; Neubauer, Frühwald et Ohmacht, de Vienne. Le président salue les membres et les invités à l'occasion de cette première séance après les vacances et fait l'éloge de Rosenberg, de Berlin et de Newcomb, de New-York, décédés pendant l'année.

Suppuration rétro-pharyngienne provoquée par une aiguille, par MARSCHICK. — Extraction du corps étranger, rétro-pharyngotomie, perforation dans le canal rachidien, pachy- et leptoméningite, abcès cérébraux multiples. Mort. Le cas a été publié en détail par Frühwald dans le *Monats. f. Ohrenh.*, 1913.

Deux cas d'opération radicale du sinus frontal par méthode de Killian avec bon résultat esthétique, par GLAS. — Dans l'un des cas on trouva de la nécrose d'une partie de la paroi postérieure ; dans le deuxième, bombement de l'apophyse frontale du maxillaire supérieur dû à une violente inflammation des cellules frontales de l'ethmoïde situées en arrière. Dans la plupart des cas l'auteur arrive au but sans détacher la poulie du grand oblique.

Diaphragme après intubation chez un enfant, par GLAS. — Incisions multiples dans la membrane cicatricielle par voie directe avec dilatation consécutive au moyen des tubes d'ébonite de Schrötter. Guérison.

Tonsille pendante, par HANSZEL. — Enfant ayant souvent des angines ; dans ces crises l'amygdale pendante gonfle aussi considérablement. L'amygdalectomie paraît indiquée ici.

Cas d'asthme tonsillaire et cas de spasme de la glotte avec aphonie. Guérison par ablation des amygdales, par TSCHIASSNY. — Dans le premier cas l'affection durait déjà depuis 17 ans et survenait toutes les trois semaines. Le traitement ordinaire de l'asthme était sans succès. Dans le deuxième cas, le spasme pouvait être produit à coup sûr et régulièrement par attouchement des amygdales atteintes d'inflammation chronique et il disparut définitivement après amygdalectomie. L'orateur mentionne l'observation de Marx que la toux réflexe peut être produite depuis les amygdales atteintes d'inflammation chronique.

Kyste à épithélium vibratile dans le naso-pharynx, par TSCHIASSNY. — Guérison par ablation au moyen du couteau annulaire de Gottstein.

Corps étranger de l'œsophage, par TSCHIASSNY. — Os de canard enlevé par œsophagoscopie après mobilisation par le segment inférieur de l'œsophage.

Nouveau panier à narcose pour œsophagoscopie, par TSCHIASSNY.

— Le panier se compose de deux moitiés qui se ferment sur le tube une fois celui-ci introduit.

FEIN. Je suis sceptique vis-à-vis de l'hypothèse de Tschiasny quant à l'origine amygdalienne de ses deux cas réflexes; le temps d'observation post-opératoire est aussi trop court. Dans la plupart des cas d'asthme il y a aussi des périodes sans crises. La guérison subite de l'asthme nerveux par des influences quelconques telles que traumatismes, opérations, etc., n'a rien d'extraordinaire. Je mets en garde contre la polypragmasie qui gagne de plus en plus du terrain et qui voudrait tout rapporter aux amygdales; elle rappelle la polypragmasie qui à un moment donné suivit l'apparition de la théorie nasale de l'asthme.

KOSCHIER. Je ne crois pas non plus à l'origine purement amygdalienne de l'asthme. La guérison est le plus souvent produite par suggestion.

WEIL. La critique des deux préopinants n'est pas justifié. Toute la médecine est plus ou moins fondée sur le *post hoc, ergo propter hoc*.

Il est à désirer qu'on publie tous les cas observés soigneusement tant avant qu'après l'opération pendant longtemps et de façon exacte.

TSCHIASSNY. J'ai bien pesé l'indication de ces deux cas et le diagnostic d'asthme bronchique avait été porté par des cliniciens compétents. Dans le deuxième cas je me suis convaincu de l'inutilité de tout autre traitement (faradisation, c'est-à-dire encore traitement par suggestion) avant de passer à la tonsillectomie.

Sténose bronchique par tumeur du médiastin, par MENZEL. — Le cas est présenté en bronchoscopie. Celle-ci montre un grand élargissement de l'éperon de la bifurcation. La radiographie montrait une ombre dans le médiastin supérieur, provenant probablement des ganglions. Amélioration visible par radiothérapie. Wassermann négatif.

Modification de la résection sous-muqueuse du septum (substitution du tamponnement bilatéral par la suture en surface), par MENZEL. — Au moyen d'un instrument spécialement construit, après l'opération, les deux feuillets de la muqueuse sont fixés l'un à l'autre par plusieurs points de suture qui les traversent au lieu de mettre le tamponnement. Il ne peut pas alors se développer d'hématome. Quatre cas ont jusqu'ici montré l'excellence de la méthode.

GLAS. J'ai vu un cas analogue au cas de Menzel; il était dû probablement à la syphilis.

ROTH. Je ne tamponne que du côté de l'incision de la muqueuse. La modification de Menzel ne satisfait qu'à une indication, à savoir prévenir un hématome et un abcès, mais pas à celle que le tamponnement rend possible à savoir de surcorriger la muqueuse qui de l'autre côté est devenue en excès par suite de l'ablation de la charpente: une fois le tampon enlevé le septum se met droit.

HUTTER. Le tamponnement ne peut être abandonné que si on n'a pas fait une trop grande fenêtre.

Cancer du larynx provenant de tuberculose. Extirpation totale par méthode de Gluck. Guérison, par SCHLEMMER. — Malade de 42 ans enrôlé depuis 8 mois. Infiltration à grosses granulations du côté droit du larynx ; l'excision biopsique répétée indiqua de la tuberculose typique avec nodules miliaires et cellules géantes. Seule la tendance marquée à la prolifération amena à faire une nouvelle biopsie qui indiqua alors du cancer typique. Opération radicale sous anesthésie locale par Marchick avec méthode de Gluck avec curettage des ganglions des deux côtés. Le malade est présenté après guérison à cause de sa voix pharyngienne parfaite qui lui a permis de reprendre sa profession 4 semaines après opération.

Cancer du maxillaire supérieur après suppuration chronique avec fistule génienne perforante. Résection du maxillaire. Guérison avec prothèse palatine, par SCHLEMMER. — Chez le malade âgé de 52 ans on avait fait un an avant, à la clinique, l'opération de Caldwell-Luc à cause de suppuration chronique. Il est probable qu'il existait déjà du cancer au début. Après cette opération il se développa une fistule tant en dehors qu'en dedans. Résection du maxillaire supérieur suivie de guérison.

Cancer du côté gauche du nez. Opération radicale. Guérison, par SCHLEMMER. — Malade de 29 ans avec tumeur étonnamment bien pédiculée provenant de la paroi externe du nez en avant de l'extrémité antérieure du cornet moyen ; elle fut arrachée presque complètement avec le tampon à l'occasion du tamponnement de Belloc. L'opération consécutive ne put démontrer qu'une petite place épaissie comme base de la tumeur.

Lymphocarcinome de la région du thymus. Résection du corps thyroïde et de la trachée. Mort par arrosion du tronc brachio-céphalique, par SCHLEMMER. — Chez la jeune fille de 24 ans on avait cru au début à une tumeur maligne du corps thyroïde. Lors de l'opération radicale il fallut réséquer 8 anneaux de la trachée ainsi que les lobes droit et moyen du corps thyroïde. Suites sans réaction ; mais mort au 9^e jour par hémorragie par arrosion du tronc brachio-céphalique. L'autopsie montra la réalité des choses ; il s'agissait d'un lymphosarcome de la région du thymus et non pas du corps thyroïde qui avait pénétré dans la veine et dans la portion droite du cœur, ce qui avait amené une hémorragie mortelle.

V. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION OTOLOGIQUE

Séance du 8 juin 1912.

Président : W. MILLIGAN (de Londres).

Compte rendu par H. RAOULT (de Nancy).

Valeur de la radiographie dans le diagnostic des affections de la mastoïde, par A. E. BARCLAY et W. MILLIGAN. — Parfois les signes

nets de la suppuration mastoïdienne surviennent quand déjà des complications graves se sont produites. Aussi de nombreux spécialistes préfèrent opérer de façon prématurée, plutôt que de risquer des opérations sérieuses pour infections propagées à la cavité crânienne. D'autre part des lésions externes peuvent masquer des lésions osseuses sous-jacentes. Les auteurs ont recherché si l'examen radiographique ne pouvait pas donner des renseignements précoces sur l'inspection des cellules mastoïdiennes, et enlever toute anxiété au chirurgien, ce qui n'empêche pas qu'il faille toujours avoir recours à un examen clinique détaillé. Les deux radiographies doivent être prises de chaque côté de la tête, celle-ci étant solidement maintenue dans la même position pour les deux côtés afin de comparer exactement les plaques. Le procédé le meilleur est de placer le tube à un pouce au-dessus du méat auditif externe. Normalement les cellules pneumatiques mastoïdiennes forment des zones relativement obscures sur le négatif, tandis qu'elles deviennent claires lorsqu'elles contiennent du pus. La muqueuse épaissie diminue la transparence, et leurs contours sont mal définis et brumeux. La grande difficulté de l'examen vient de la densité du crâne et du cerveau. Il faut comparer les deux mastoïdes, du côté malade et du côté sain, la topographie des cellules étant toujours à peu près la même des deux côtés chez le même individu. Chez les enfants l'examen est plus facile que chez l'adulte. Enfin une cause d'erreur est la sclérose des cellules due à une affection ancienne.

Les auteurs ont pratiqué cet examen dans 12 cas. Leurs conclusions ne sont pas encore définitives. Ils pensent que cette méthode d'examen peut rendre de grands services pour éliminer la présence du pus surtout dans les cas récents, mais qu'elle ne peut toujours faire affirmer son existence.

Méthode d'étude de la dégénérescence des fibres nerveuses par l'épreuve de la chaleur, par J. LORRAIN SMITH et W. MAIR.

Le liquide cérébro-spinal comme aide de diagnostic dans la méningite purulente d'origine otitique, par F. G. WRIGLEY. — Le diagnostic de la méningite suppurée offre parfois de réelles difficultés. Les vomissements et la névrite optique existent dans les abcès du cerveau, la température élevée et le pouls rapide s'observent dans la thrombose du sinus latéral. La raideur de la nuque est fréquente dans l'abcès cérébelleux. Enfin tous ces symptômes ordinaires peuvent apparaître, quoique atténués, dans la méningite séreuse. Le diagnostic exact a donc une réelle importance.

Normalement la tension du liquide céphalo-rachidien est de 20 à 30 mm. de mercure, il s'écoule goutte à goutte par le trocart (1 goutte par seconde). Il est clair, aqueux, non coloré; son poids spécifique est de 1,005 à 1,008; réaction alcaline. La composition est de : eau 99 %, solides 1 % (NaCl, chlorures, carbonates, bicarbonates, phosphates, urée, dextrine 0,20 à 0,25 %, dextrase, traces d'albumine, graisse et cholestérine). Au microscope on trouve quelques lymphocytes, souvent à l'état de désintégration; pas de bactéries.

Dans la méningite suppurée : tension augmentée, le liquide s'écoule souvent par jet continu. Rarement tension abaissée (lorsqu'un exsudat empêche la communication entre l'espace sous-arachnoïdien cérébral et médullaire). En général le liquide céphalo-rachidien est trouble. Néanmoins l'auteur cite un cas de méningite suppurée, où le liquide était clair mais contenait des bactéries. Par contre deux cas : l'un d'abcès temporo-sphénoïdal, l'autre d'abcès cérébelleux sans méningite suppurée, et dans lesquels le liquide était trouble mais sans bactéries.

Il faut donc pratiquer toujours l'examen histologique du liquide et faire des cultures. Mais celles-ci prennent du temps. L'auteur propose, si l'on ne trouve pas de bactéries et qu'on se décide à intervenir, d'explorer le cervelet et le lobe temporo-sphénoïdal, ce qui ne peut faire aucun mal dans le cas de méningite, et mettre à jour un abcès insoupçonné. La glucose diminue dans la méningite et disparaît complètement avec les progrès de la maladie. L'albumine est augmentée.

Il existe une hyper-leucocytose surtout polynucléaire. Les micro-organismes les plus fréquents sont les mêmes que dans l'oreille. Leur présence est absolument nécessaire dans le liquide céphalo-rachidien pour porter le diagnostic de méningite cérébro-spinale ; les autres signes décrits ci-dessus le confirment.

Démonstration de cas, par W. MILLIGAN. — L'auteur rapporte 27 cas d'affections otitiques et d'interventions diverses.

Démonstration de cas, par F. H. WESTMACOTT. — 1° Une cure radicale mastoïdienne ; 2° un kyste par inclusion du conduit auditif après une opération mastoïdienne radicale ; 3° une hyperplasie chronique du maxillaire supérieur.

Démonstration de cas, par J. ARNOLD JONES. — 1° 2 cas de surdité hystérique ; 2° amélioration de l'ouïe après ablation de l'étrier enlevé avec un polype de l'oreille ; 3° cure radicale mastoïdienne pour suppuration chronique, fistule du canal semi-circulaire externe.

Démonstration de cas, par T. H. PINDER. — 1° Double cure radicale, abcès temporo-sphénoïdal droit ; 2° 3 cas de thrombose du sinus latéral d'origine otitique.

Démonstration de cas, par D. LINDLEY SEWELL. — 1° 3 cas de thrombose du sinus latéral d'origine otitique ; 2° un abcès cérébelleux ; 3° une fistule labyrinthique ; 4° un abcès temporo-sphénoïdal ; 5° un abcès extra-dural.

VI. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

90^e Séance du 3 décembre 1913.

Président : JÖRGEN MÖLLER (de Copenhague).

Secrétaire : BLEGVAD (de Copenhague).

Traduction par M. MENIER (de Decazeville).

1^o Séance administrative.

On élit comme président, le prof. Schmiegelow et comme vice-

président Törne, dozent à Lund. La société compte actuellement 35 membres actifs et 2 correspondants.

Le prof. Burger d'Amsterdam et Barany, dozent à Vienne sont élus membres correspondants.

2^e Séance scientifique.

Remarques sur le diagnostic différentiel entre la tuberculose et la syphilis des muqueuses des voies aériennes supérieures, par OVE STRANDBERG. — L'examen histologique ne mérite pas de confiance; même quand on trouve des cellules épithéloïdes et géantes et que le Wassermann est négatif, on ne peut pas porter de façon absolue le diagnostic de tuberculose.

Présentation, par NÖRREGAARD. — C'est un cas dans lequel le diagnostic différentiel entre la syphilis et le cancer est très difficile; le Wassermann est négatif et au point de vue histologique on trouve une prolifération épithéliale atypique et une infiltration par cellules rondes avec altérations dégénératives, malgré cela les commémoratifs rendent probable qu'il s'agit plutôt de syphilis.

Séance extraordinaire du 15 décembre 1913.

Faciès adénoïdien, par BURGER. — Après invitation du président, le prof. Burger d'Amsterdam fait un rapport sur le faciès adénoïdien. Cette communication sera publiée ailleurs.

Séance du 18 février 1914.

Président : Prof. SCHMIEGELOW (de Copenhague).

Comment faut-il faire la trépanation de la mastoïde ? par HOLGER MYGIND. — L'orateur donne une description détaillée de la manière dont il fait la trépanation; cette communication eut pour cause directe soit les affirmations de Pontoppidan dans une séance antérieure, soit les descriptions inexactes qu'on trouve dans quelques manuels danois.

VII. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE
DE SAINT-PETERSBOURG

Séance du 29 novembre 1913.

Président : Prof. V. OKUNEFF (de Saint-Petersbourg).

Compte rendu par M. DE KERVILY (de Paris).

Angine strepto-staphylococcique, par le prof. NIKITINE. — Présentation d'un malade âgé de 30 ans chez qui apparut en août 1913

une crevasse sur le pouce droit, puis un abcès sous-axillaire. En octobre le malade eut de la douleur pendant la déglutition et la température depuis ce temps oscille entre 37 et 38°. On pensa à la syphilis et l'on fit sans résultat, 40 injections hypodermiques mercurielles.

Actuellement on voit dans la région des amygdales et des piliers des ulcérations nettement limitées, recouvertes de fausses membranes blanchâtres. Les ganglions cervicaux sous-maxillaires et de la nuque sont tuméfiés. Il y a de la dysphagie et une grande sécrétion de mucosités. Le malade a maigri de plus de 10 kilogrammes. Dans les fausses membranes on trouve des streptocoques et des staphylocoques; il n'y a pas de bacilles de Vincent.

Aphonie de nature hystérique, par L. LÉVINE. — Présentation d'un enfant qui une semaine auparavant avala mal un morceau de viande, eut un accès de toux et immédiatement après eut de la dysphagie, difficulté d'avaler les aliments liquides et de l'aphonie de caractère hystérique. Toutes ces manifestations disparurent après l'introduction d'un œsophagoscope.

Nystagmus spontané, par le Prof. V. OKUNEFF. — Présentation d'une fillette ayant du nystagmus et une perforation sèche de la membrane du tympan du côté droit.

Le malade, âgé de 20 ans, eut il y a deux ans, une fièvre typhoïde. Il apparut ensuite une grande difficulté de la respiration et du stridor avec bonne conservation de la voix; il y avait de la périchondrite des cartilages arythénoïdes. A l'examen laryngoscopique ordinaire et à la laryngoscopie en suspension on voit des cicatrices dans l'espace interaryténoïdien, allant sous forme de deux sillons sur la moitié supérieure de la corde vocale gauche et sous elle, à l'endroit de son insertion. Des tractus semblables sont aussi sur la corde vocale droite. Les deux cordes se trouvent à peu près dans la position moyenne. Sous l'influence de 14 injections de fibrolysine la respiration devint plus facile et il apparut une certaine mobilité dans la région de la corde vocale gauche.

Présentation d'une malade atteinte de lésions tuberculeuses de la moitié droite de la cloison nasale; de la corde vocale droite et du sommet droit du poulmon, par L. LÉVINE.

Présentation d'une boîte d'instrument comprenant tout ce qui est nécessaire (avec stérilisateur) pour pratiquer les examens et les petites opérations au domicile du malade, par L. LÉVINE.

Sur les méningites labyrinthogènes, par L. LÉVINE. — Le malade, âgé de 38 ans, présente un écoulement purulent par l'oreille droite depuis l'âge de 8 ans; dans ces derniers mois apparut de la douleur dans la tempe et derrière l'oreille. A l'examen on trouve que la région de l'apophyse mastoïde est œdématiée et douloureuse. Le conduit auditif est rempli par des masses granuleuses; il y a un orifice dans la membrane du tympan, des granulations et des masses épidermoïdes dans la cavité tympanique. Nystagmus rotatoire faible à droite, rotation à gauche 47°, à droite 15°; il n'y a pas de symptôme fistulaire.

Le 14 septembre 1913 on fait une opération radicale. L'antrum se trouva être rempli de granulations et de masses cholestéatomateuses. Quatre jours après l'opération apparurent des vertiges, des vomissements et un vif nystagmus rotatoire à droite. Au bout de quelques jours ces manifestations s'accrochèrent et il y eut un nystagmus de second degré à gauche. Le 25 on remarque un nystagmus du premier degré et une légère parésie du nerf facial.

Le 28 septembre, par suite de l'aggravation de tous les symptômes on fait une deuxième opération. On trouve alors une fistule de coloration noire dans le canal semi-circulaire horizontal. On découvre le labyrinthe par le procédé de Neumann. On met à nu le sinus sigmoïde, puis la dure-mère de la fosse cérébrale postérieure vers la direction du conduit auditif interne. On enlève une lamelle de la face postérieure de la pyramide jusqu'à la découverte du vestibule en arrière. Un stylet, introduit dans la fenêtre ovale passe par l'ouverture créée en arrière et alors on voit apparaître une goutte de pus. La fistule du canal horizontal est élargie et l'on fait une ponction dans le cervelet mais l'on n'y trouve pas de pus.

Les jours suivants il y eut de l'aggravation dans l'état général, nystagmus spontané vers le côté malade, signe de Kernig, raideur modérée de la nuque. Le 3 novembre le malade mourut.

A l'autopsie on trouva de la pachyméningite adhésive chronique interne, de l'hypérémie cérébrale, de la leptoméningite aiguë purulente de la base du crâne après carie de l'os temporal.

Il y a donc une injection par la paroi du labyrinthe (labyrinthite induite), ce qui s'explique, d'après Ruttin, par le traumatisme subi au cours de l'opération radicale, inflammation collatérale du labyrinthe.

Cette labyrinthite induite commence avec des phénomènes très marqués, vertiges, vomissements, nystagmus vers le côté sain. Dans le cas donné, par suite des signes d'irritation, on observait pendant le 1^{er} jour un nystagmus vers le côté malade, tandis que le 2^e jour le nystagmus se produisait vers le côté sain. Les labyrinthites de cette variété se prolongent ordinairement pendant quelques jours et se terminent par la guérison, mais une labyrinthite induite séreuse peut se transformer en purulente.

Sur les abcès sous-dure-mériens du cerveau, par N. PROTASEV. — Un garçon de 10 ans avait un écoulement purulent de l'oreille droite depuis l'âge de 3 ans. A l'examen on trouve que la membrane du tympan est détruite; il existe des granulations sur le promontoire. La région de l'apophyse mastoïde et du lobe temporal droit du cerveau sont douloureuses à la percussion. Il n'y a pas de nystagmus spontané ni de symptôme fistulaire.

Abaissement de la vision centrale pour les deux yeux; la papille optique des deux côtés est œdématisée, rétinite et névrite optique; parésie du nerf oculomoteur et abducteur à droite, faible parésie du nerf facial droit, exophtalmie de l'œil droit. Polyurie, 8 à 10 litres d'urine par jour de densité 1,000, sans sucre ni albumine.

Le 11 octobre 1913, on fait une opération radicale. On trouve un ramollissement de l'os autour de l'attique et de l'aditus a dantrum, allant jusqu'à la dure-mère. La dure-mère est d'aspect trouble et rouge. Au-dessus de la ligne temporale on met à nu la fosse cérébrale moyenne et l'ouverture est réunie à l'endroit où a été découverte la dure-mère au cours de l'opération radicale. Toute l'ouverture est de la grandeur d'une pièce de deux francs. La dure-mère est bombée; lorsqu'on l'incise il s'écoule un verre de pus. Dans la cavité de l'abcès on introduit deux drains en caoutchouc et l'on tamponne la plaie osseuse et auriculaire avec de la gaze antiseptique.

Dans les jours suivants, l'exophtalmie à gauche disparut, à droite elle alla en diminuant. La parésie du nerf facial droit disparut, toute la musculature de l'œil droit était paralysée. Du côté de l'œil gauche on observait une parésie du nerf abducteur gauche, névrite optique œdémateuse droite, rétinite, hémianopsie; il y avait une parésie du nerf facial gauche. Polyurie (12 à 14 litres) et boulimie. Après l'opération apparut une hernie du cerveau qui augmenta progressivement à tel point qu'elle remplit toute la plaie osseuse et auriculaire.

Au début du mois de novembre les mouvements dans les deux yeux se rétablirent; l'exophtalmie, la névrite optique et la rétinite disparurent; il ne resta qu'un peu de parésie du nerf facial gauche et une hémianopsie gauche très marquée. La polyurie diminua jusqu'à 6 à 8 litres, la boulimie cessa, la hernie du cerveau devint à peine apparente.

Il sera nécessaire de pratiquer plus tard une nouvelle opération pour fermer l'ouverture du crâne et faire la plastique du conduit auditif externe.

L. LÉVINE. L'abcès subduremérien limité s'observe très rarement, le plus souvent l'abcès est diffus; le diagnostic de l'abcès sous-duremérien est impossible à faire pendant la vie, et le plus souvent on fait le diagnostic de complication indéterminée intra-crânienne. Dans le cas présent il s'agit probablement d'un abcès du cerveau.

VIII. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 27 octobre 1913.

Président : V. URBANTSCHITSCH. — Secrétaire : E. URBANTSCHITSCH.

Compte rendu par HUGO FREY (de Vienne).

Traduction par MENIER (de Decazeville).

Présentation, par BONDY. — Malade de 34 ans ayant eu un abcès péri-bulbaire par suite de perforation au niveau du plancher de la caisse.

Présentation, par V. URBANTSCHITSCH. — Deux cas traités par le radium : cancer du pavillon guéri et lupus du lobule; ce dernier cas est encore en traitement.

Kyste dermoïde traumatique ou fibrome (kéloïde) de la caisse

après opération radicale, par E. URBANTSCHITSCH. — On trouve actuellement au niveau du promontoire une tumeur du volume d'un haricot, élastique, luisante, reliée à la tête de l'étrier par une bride cicatricielle. Il est probable qu'il s'agit d'un kyste dermoïde traumatique, analogue aux pertes du tympan survenant après paracentèse et de même origine (ectopie traumatique de germes épithéliaux).

Présentation, par E. URBANTSCHITSCH. — Il s'agit d'un abcès intralamellaire de la paroi du sinus associé à abcès du lobe temporal.

Labyrinthite post-opératoire. Opération labyrinthique. Guérison, par RUTTIN. — Ce cas montre que la suppression totale de la fonction est le seul indice exact de l'opération labyrinthique. La veille de l'opération, celle-ci n'était pas indiquée car la réaction calorique existait encore ; mais le lendemain matin, l'indication existait et l'intervention sauva le malade.

Pénétration d'un cholestéatome dans le vestibule par l'arrière. Opération labyrinthique. Guérison, par RUTTIN. — Ce mode de pénétration est intéressant. Dans tous les cas de ce genre observés, il existait encore un reste d'excitabilité. Cette persistance aurait pu détourner de faire l'opération labyrinthique, mais, les signes de pénétration étaient si nets et il était si évident qu'on ne pourrait se rendre maître du cholestéatome et de la suppuration sans sacrifier le labyrinthe, qu'il fallut s'y résoudre.

Présentations, par RUTTIN.

I. Tumeur dont la masse principale est formée de glandes à cérumen. On ne peut savoir s'il s'agit d'un adénome vrai ou s'il y a dilatation des glandes préformées.

II. Organe auditif provenant d'un nain chondrodystrophique âgé de 53 ans. Ce qui est frappant ici, c'est le type infantile de la capsule du labyrinthe ; il se remarque bien surtout sur les canaux semi-circulaires postérieurs, qui, ainsi qu'on le voit seulement sur les temporaux d'enfants, font une très forte saillie dans la fosse cérébrale postérieure.

Nystagmus des mineurs, par E. RUTTIN. — Le sujet qui travaille couché ou baissé depuis 32 ans présente du nystagmus vers le haut quand il regarde en ligne droite et en haut. Le nystagmus est plus diagonal quand le regard est dirigé vers les côtés. En même temps, il existe du spasme des paupières et du nystagmus de la tête, également de type vertical. Le nystagmus vertical masque le nystagmus rotatoire quand le regard est dirigé en face et en haut.

Méningite tuberculeuse avec liquide de ponction lombaire anormal, par HOFER. — Le liquide était uniformément trouble ; il s'éclaircit après un repos d'une heure, sans résidu de caillots fibrineux ; prédominance de polynucléés sur les lymphocytes, pas de bactéries. Cette constatation faisait penser d'abord à une méningite purulente ou à un abcès du cerveau et moins à une méningite tuberculeuse. On fait donc l'opération radicale, on trouve des séquestres, une fistule du canal semi-circulaire horizontal. Mort 6 jours après opération. L'autopsie indiqua une méningite tuberculeuse basilaire avec hydrocéphalie interne.

IX. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE ROUMANIE

Séance du 14 janvier 1914.

Président : H. NEUMANN. — Secrétaire : L. MAYERSOHN.

Compte rendu par COSTINIU (de Bacarest).

Syphilis nasale, par SELIGMANN. — Ce jeune homme de 26 ans a eu, il y a 5 ans, un chancre guéri, dit-il, sans traitement en 6 jours. Se trouvant avec l'armée roumaine en Bulgarie, en juin dernier, il prend un coryza qui ne le quitte plus, accompagné de maux de tête et d'obstruction nasale. Après un traitement simple on lui fait, en octobre, quatre injections intraveineuses du néosalvarsan sans succès. Le mois suivant quelques injections d'huile grise restent également sans résultat.

Vu par l'auteur en décembre, la muqueuse nasale est épaissie, les narines obstruées, et de la narine droite le malade exhale une odeur putride. La ponction du sinus maxillaire est négative. Badigeonnage pendant deux jours avec une solution de 1/20^e de bleu de méthylène. Le 3^e jour, constatation d'une perforation du septum à l'extrémité postérieure. Seligmann prescrit alors 60 gouttes par jour de Iodonne Robin. Sensible amélioration le 4^e jour. Le malade a éliminé quelques séquestres du nez. Le néosalvarsan, ainsi que le mercure, ont donc été inefficaces, seul l'iodure à haute dose a réussi.

Abcès de la cloison du nez, par SELIGMANN. — L'auteur présente H. M., âgé de 35 ans, qui vint le 1^{er} décembre à la consultation pour obstruction nasale. La muqueuse du septum est rouge, tuméfiée et surélevée vers le cornet et fluctuante. La 2^e incision gauche inférieure a été extraite il y a 8 jours et il y a du pus dans l'alvéole. Incision sur la cloison avec issue de pus en abondance. Un lavage fait par l'alvéole fait sortir l'eau par la cloison. Un stylet introduit par le nez dans l'abcès suit l'os dénudé. C'est donc un abcès dentaire qui a donné naissance à un abcès de la cloison du nez, fait très rare.

NEUMANN demande si le malade n'a pas d'antécédents spécifiques.

SELIGMANN répond que le patient n'a pu donner de renseignements utiles.

X. — SOCIÉTÉ BARCELONNAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 2 avril 1913.

Compte rendu par BOTELLA (de Madrid).

Traduction par DE GORSE (de Luchon).

Observations sur l'emploi du monocorde de Struycken dans le diagnostic des affections de l'oreille, par OLLER. — L'auteur rappelle que l'on considère comme dus à une lésion de l'appareil de transmission, c'est-à-dire extralabyrinthe les cas où il y a des trous dans l'audition des sons graves et qu'au contraire les cas où il y a des trous dans l'audition des sons élevés et très élevés doivent être mis sur le compte d'une lésion de l'appareil de perception, c'est-à-dire

à une lésion labyrinthique. Mais il y a des cas où le doute est permis soit que les absences portent sur des tons graves et des tons aigus à la fois, soit qu'elles soient dans le registre moyen. Cependant si on se rappelle que dans les lésions labyrinthiques la limite supérieure est abaissée, l'appareil de Struycken est une véritable acquisition pour l'otologie.

L'auteur rappelle l'intéressante communication faite par Chavanne (de Lyon) au Congrès français de laryngologie de mars 1911, où il était dit que l'audition pour les sons aigus était supérieure pour la voie osseuse à la voie aérienne. Oller a examiné de nombreux malades et a pu voir que, chez les scléreux, l'audition était cependant intacte, par voie osseuse, pour des sons aigus de 18, 22, 23 mille vibrations et plus encore. Ce n'est que chez les scléreux très avancés qu'on voit la voie osseuse baisser; encore faut-il se demander si la sclérose n'a pas envahi aussi une grande partie du labyrinthe. Ceci permet d'affirmer le diagnostic de sclérose dans certains cas douteux et d'affirmer aussi les cas de surdité labyrinthique.

Oller rapporte 9 observations, comme types, qui confirment la proposition qu'il émet, à savoir que, dans des affections de l'appareil transmetteur, l'audition de sons aigus du monocorde par voie osseuse est intacte ou même exagérée, et que dans les affections de l'appareil percepteur labyrinthique cette audition est fortement diminuée. Il conclut en disant que la perception des sons aigus du monocorde, dans des cas de surdité lentement progressive, avec tympan normaux et trompes perméables, doit être considérée comme un symptôme d'otosclérose.

BOTÉY attire l'attention sur ce fait que le monocorde de Struycken comme toute corde fine vibrante, possède des harmoniques qui peuvent nous induire en erreur.

OLLER répond que l'appareil a été construit justement pour donner des sons aigus purs.

FONT DE BOTER se demande si on ne pourrait pas construire un diapason qui par mécanisme spécial ne pourrait pas varier de 40 à 15.000 vibrations sans quitter la tête du malade.

Le traitement de Killian dans la périamygdalite phlegmoneuse, par R. BOTÉY. — Killian (de Worms) a décrit une méthode admirable pour traiter les abcès périlobulaires. Botey revient sur cette question intéressante. Il montre que tous les abcès prennent naissance dans la fossette sus-amygdalienne. La méthode, pour le traitement des phlegmons de l'amygdale, consiste à introduire les mors serrés d'une pince dans l'entrée de la fossette, à pénétrer de 15 à 20 millimètres et à l'ouvrir brusquement. Le pus sort entre les branches de la pince. Botey a fait construire une pince spéciale pour ce traitement qu'il conseille de faire même prématurément, car il réduit considérablement la durée de la maladie.

FALGAR pense, comme Escat, que ce procédé est simple, sûr et inoffensif.

Otite moyenne aiguë suppurée, Mastoïdite aiguë. Symptômes de phlébite du sinus latéral. Guérison sans intervention chirurgicale opératoire, par SUNE Y MOLIST. — Jullien Ruan, âgé de 5 ans, otourhéïque ancien, présente des symptômes d'état septique général qui font porter successivement les diagnostics de fièvre typhoïde et fièvre paludéenne. Quand l'auteur le voit il constate un pavillon fortement récliné en bas et en avant, une oreille décollée, par suite d'un développement énorme de la mastoïde sans qu'il y ait cependant de fluctuation. La jugulaire a l'air d'être injectée et douloureuse.

Suñe y Molist propose la trépanation et la recherche des lésions intraveineuses ou extradurales. La famille refusa de se décider tout de suite. L'auteur conseille en attendant, une pommade hydragyrique avec 10 % d'ichtyol et de simples lotions sublimées; en même temps *staphylase* de Doyen.

L'effet fut inattendu. 12 jours après le malade était infiniment mieux; 40 jours après, il n'y avait eu ni fièvre, ni douleurs, ni suppuration. Le malade ne semble pas avoir eu de rechute, parce que l'auteur devant en être averti par lettre et qu'il n'a plus eu aucune nouvelle.

Il s'agit là d'un cas qui réclama la trépanation et qui a guéri sans elle. L'auteur demande l'avis de ses confrères sur cette question.

TORRENTS se demande si le pus n'aurait pas trouvé une issue dans le pharynx à travers la trompe d'Eustache.

FALGAR confirme le diagnostic proposé par Suñe y Molist; il dit que, malgré les interventions chirurgicales, il ne faut pas laisser de côté les méthodes médicales.

SANTINA rapporte un cas d'infection du sinus latéral qui offre une symptomatologie identique au cas de Suñe y Molist.

BOTEY pense qu'il s'agit d'un cas d'endomastoïdite aiguë purulente avec réabsorption des produits septiques ostéo-phlébitiques, et pér sinusite probable. Il ajoute que dans les cas de virulence atténuée, la thrombophlébite peut guérir médicalement, sans opération, soit par occlusion du sinus, soit par réabsorption et rétablissement de la circulation veineuse. Il existe des cas semblables prouvés à l'autopsie. Enfin Botey montre qu'il y a des thromboses suppurées et non suppurées; il rappelle les expériences de Falke et de Stenger sur la pathogénie des thrombus et termine en disant que le thrombus est une défense du système veineux et que l'infection n'arrive qu'ensuite. Si alors l'infection est peu virulente, il peut y avoir guérison spontanée.

XI. — SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN

Séance du 19 décembre 1913.

Président : SCHWABACH. — Secrétaire : BEYER.

Compte rendu par SONNTAG (de Berlin).

Traduction, par MENIER (de Decazeville).

Présentation, par HERZFELD. — Avant de passer à l'ordre du jour,

l'orateur présente un malade avec mouvements respiratoires du tympan qui provoquent de forts bruits et de la dureté. Peut-être y a-t-il ici les mêmes conditions que dans un appareil à inhalations et l'air passant sous un certain angle devant l'ostium tubaire agit en aspirant. Il faut admettre cela, car chez ce malade avec le dégonflement de la queue du cornet inférieur les oscillations disparaissent. Le traitement doit aussi agir dans ce sens.

WAGENER : Je crois que la pression positive ou négative dans le naso-pharynx joue ici un rôle ; plus le nez est perméable, plus l'équilibre sera aisé.

Fracture double du conduit produite par chute sur le menton, par WOLFF. — Trois semaines après l'accident les conduits sont presque totalement fermés par le gonflement ; la bouche ne peut être ouverte que d'un centimètre. Articulations maxillaires très douloureuses à la pression. Voix chuchotée un peu plus de 4 mètres. Après traitement prolongé pendant des mois durant lesquels il s'élimina des petites esquilles osseuses, il reste sur les deux parois osseuses antérieures du conduit des saillies pointues, mais pas d'autres troubles.

Ostéome du conduit cartilagineux, par BRÜHL. — Le conduit est totalement oblitéré, le sujet entend la voix haute *ad concham*. Point de départ : la peau de la paroi postérieure cartilagineuse du conduit. Opération après décollement du pavillon ; guérison parfaite ; voix entendue à 20 mètres.

Carcinome de l'oreille, par BRÜHL. — Homme de 24 ans conduit rempli de bourgeons ; sous la mastoïde : grande tumeur ulcérée. Biopsie ; cancer à épithélium pavimenteux. Opération radicale ; rocher intact ; traitement post-opératoire par le radium ; guérison parfaite en apparence.

Opération des polypes naso-pharyngiens juvéniles, par BRÜHL. — Dans deux cas, opération après large ouverture du sinus maxillaire, ablation de la paroi postérieure et externe du sinus maxillaire et résection du segment inférieur de l'apophyse malaire. Dans le premier cas, succès sans récurrence ; dans le deuxième, mort une heure après l'opération par asthénie cardiaque. Dans les tumeurs extra-pharyngiennes, il serait bon de lier la carotide externe.

WAGENER. J'estime que la méthode de Denker est meilleure. Si on n'a pas assez de place, on peut avoir un bon jour sur l'intérieur du nez si on fait l'incision en haut à travers la peau et le long de l'aile du nez et si on rabat le lambeau en haut.

BEYER. Avec quoi fut décollée la tumeur ? Dans un cas je ne pus la détacher et il survint une récurrence.

HERZFELD. Dans un cas j'ai eu un bon jour sur le champ opératoire après résection de la portion postérieure du septum.

BRÜHL. Je crois plus important de se donner du jour par ablation de la paroi postérieure du sinus maxillaire et du segment inférieur de l'apophyse malaire que par dilatation de l'ouverture nasale. Le décollement des tumeurs doit se faire de façon mousse et aussi de

façon tranchante avec de longs ciseaux de Cooper. En tout cas, dans cette affection, la résection temporaire du maxillaire supérieur ne paraît pas indispensable.

HAIKE. Chez des sujets sourds j'ai fait des expériences avec le radium sans résultat objectif appréciable.

Flammes à fortes pressions et leurs rapports avec le diagnostic otologique fonctionnel. par SCHAFER. — Il était jusqu'ici très difficile de produire des flammes sensibles de durée prolongée. J'ai indiqué un dispositif qui permet d'expérimenter sans peine pendant des heures avec la flamme.

XII. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE BUDAPEST

SECTION DE RHINO-LARYNGOLOGIE (4^e séance).

Président : A. de IRSAY (de Budapest).

Compte rendu par D. DE NAVRATIL (de Budapest).

Traduction par M. MÉNIER (de Decazeville).

Séance du 25 avril 1913.

Sur la proposition du président on offre à M. le Prof. E. de Navratil, conseiller aulique, qui pendant de longues années fut président de la Société, des saluts cordiaux et des remerciements consignés au procès-verbal à l'occasion de son 80^e anniversaire; l'extrait du procès-verbal lui sera remis par une délégation composée de trois membres.

Opération d'un fibrome naso-pharyngien provenant de la base du crâne ; opération par voie buccale, par D. DE NAVRATIL. — L'orateur présente la pièce qui mesure 8 cm. sur 3 et demi et provient d'un garçon de 13 ans. Il fut enlevé au moyen d'une pince double dentée, construite par l'orateur et qui rappelle un forceps. Avant l'opération il faut examiner aux rayons X la structure de la base du crâne, car lorsque l'os est très aminci on peut blesser l'intérieur du crâne. Pour le tamponnement, il emploie des mèches de gaze pliées de 1 m. de long et de 10 cm. de large, au nombre de 4 à 5; et qui peuvent être plus rapidement appliquées sur l'endroit saignant que le tamponnement de Bellocq.

Présentation, par D. DE NAVRATIL. — C'est l'instrument décrit ci-dessus et qu'on peut se procurer à la maison H. Neumann, Budapest, József-Körút, n° 33.

MORELLI. Dans les cas où on ne réussit pas à saisir avec l'anse le pédicule du polype et quand toutes les autres méthodes échouent, je perfore avec le perforateur dentaire la voûte du palais et j'incise la voile pour avoir de la place. J'arrête l'hémorragie avec des tampons de gaze iodoformée plongés dans la solution de tanin à la glycérine à 30 %. La fente de la voûte est pourvue d'une prothèse et le voile est suturé.

Ablation endonasale d'un projectile ayant pénétré dans la région

frontale, par D. DE NAVRATIL. — Le projectile de 7 mm. fut retiré des cellules ethmoïdales sans résection des cornets au moyen du long spéculum de Killian.

Ablation par voie buccale d'un projectile ayant pénétré par la bouche, et fixé dans le corps de la première vertèbre, par D. DE NAVRATIL. — L'opérateur présente le projectile.

Hémangiome caverneux, de grosseur rare, du cornet inférieur, par FLEISCHMANN. — Il remplit les $\frac{3}{4}$ des deux choanes et comme il existe une scissure palatine il peut être facilement enlevé à l'anse chaude avant l'uranoplastie.

Formation amyloïde analogue à une tumeur dans le larynx, par FLEISCHMANN. — Au miroir on voit au niveau de la commissure antérieure une tumeur de la grosseur d'une noisette, grisâtre, qui au microscope était une formation amyloïde.

Myélome de l'amygdale, par FREYSTADTL et SCHÜTZ. — Outre le myélome amygdalien constaté microscopiquement par biopsie, il existait aussi du myélome multiple. Le cas a été décrit par Schütz dans le *Deutsches Archiv f. klin. Medizin*, t. 113, pp. 441-454.

Papillome de la paroi postérieure du pharynx, par FREYSTADTL. — Après étranglement par l'anse, l'examen microscopique révéla que la tumeur pédiculée était un papillome. Les papillomes de la paroi postérieure du pharynx sont rares. L'opérateur n'a trouvé dans la littérature que 4 cas : ceux de Hopmann, Cozzolino, Newmann et Massei.

Radiographie du sinus sphénoïdal prise par l'épipharynx, par FREYSTADTL. — Au moyen de son appareil la pellicule arrive à être placée dans la voûte pharyngienne, l'examen se fait dans la direction pariétale. On obtient ainsi des vues parfaites du sinus sphénoïdal.

2 cas de dacryocystostomie selon la méthode de Polyák, par DONOGÁNY. — Dans les deux cas, résultats parfaits ; la suppuration et l'épiphora s'arrêtèrent.

PANÜZ : j'ai eu trois cas également réussis et je ne puis que recommander la méthode.

POLYÁK : j'ai fait jusqu'ici 63 opérations par cette méthode.

L'opérateur donne la description de sa technique.

Trachéotomie au moyen d'une incision en collier, par DE UTHY. — L'opérateur présente un malade de 23 ans, chez lequel la trachéotomie fut faite pour sténose tuberculeuse du larynx. L'opérateur étudie les avantages de cette méthode qui consistent en ce que la canule a un bon point d'appui et que le résultat esthétique est bien meilleur.

DONOGÁNY et MORELLI. Nous nous en tenons à la vieille méthode surtout parce que la plaie guérit difficilement à cause des sécrétions qui y coulent dedans.

D. de NAVRATIL. Je suis partisan de l'incision en collier.

PAUNZ. Je la recommande seulement dans les cas où on peut espérer une guérison par première intention.

Sur l'opération de l'amygdale palatine, par Dr de NAVRATIL. —

L'orateur n'est pas partisan de la méthode radicale aujourd'hui en vogue (tonsillectomie), il n'enlève de la substance de l'amygdale que ce qui est malade et cela au moyen du procédé personnel suivant : L'amygdale est bien attirée au moyen d'une curette double mousse et séparée d'un coup de ciseaux du pilier antérieur et postérieur; puis pendant la traction, avec la curette mousse, les parties malades sont curettées au moyen de la curette tranchante et les fragments pendants sont enlevés aux ciseaux. Le procédé est simple et pourtant radical, très peu douloureux et sans hémorragie. Dans les tumeurs, les abcès périllonsillaires récidivants, la tonsillectomie est indiquée. Beaucoup ont abandonné le morcelleur.

La pratique et les observations ultérieures nous enseigneront de la meilleure manière quelle sera la meilleure façon de résoudre cette question d'actualité.

XIII. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION LARYNGOLOGIQUE

Séance du 7 juin 1912.

Président : S.-CLAIR THOMSON (de Londres).

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Quatre cas d'affections du sinus sphénoïdal, par S^t-CLAIR THOMSON. — I. Femme opérée en janvier 1909 pour suppuration de tous les sinus (sauf les sinus frontaux) des deux côtés, datant de 10 ans. Soins consécutifs persévérants. Il reste seulement quelques croûtes au niveau de la région ethmoïdale gauche. Les ouvertures des sinus sphénoïdaux sont restées larges. — II. Femme examinée en 1908, douleur vive au-dessus et dans l'œil gauche, ayant débuté 6 à 7 ans auparavant; sécrétion jaunâtre rétro-nasale. Ablation du cornet moyen gauche et ouverture d'une grande cellule ethmoïdale contenant un polype volumineux. Ouverture consécutive des cellules ethmoïdales et des deux sinus sphénoïdaux sous la cocaïne. Ceux-ci contenaient du muco-pus. Depuis deux années : guérison. L'ouverture du sinus sphénoïdal droit reste large, celle du côté gauche est rétrécie par la cicatrice. La malade garde une certaine sensibilité des yeux et il reste un écoulement rétro-nasal dont on ne peut trouver la cause. — III. Femme opérée antérieurement de sinusite frontale ethmoïdale et maxillaire du côté droit; la céphalée persiste. Ouverture du sinus sphénoïdal correspondant. Depuis, guérison. L'ouverture reste large. — IV. Femme examinée en mars 1908. Opération des sinus sphénoïdal et maxillaire et des cellules ethmoïdales du côté gauche. Du côté droit existaient des croûtes au niveau de la région ethmoïdale. Celles-ci disparurent après deux séries de traitement par la vaccination.

Présentations au sujet des affections du sinus sphénoïdal, par P. WATSON-WILLIAMS. — L'auteur présente des instruments destinés à l'opération du sinus sphénoïdal.

Skiagramme latéral du crâne montrant le sinus sphénoïdal et la selle turcique, par HERBERT TILLEY.

Rhinite atrophique unilatérale dans laquelle on aperçoit facilement l'ouverture du sinus sphénoïdal droit, par HERBERT TILLEY.

Malade opéré de pansinusite suppurée neuf ans auparavant, par HERBERT TILLEY.

Deux cas d'affections des sinus sphénoïdaux, par W. STUART LOW. — I. Homme de 38 ans ayant présenté des lésions nasales tertiaires. Ouverture des sinus maxillaires par les fosses nasales pour suppuration chronique, et des sinus sphénoïdaux. Actuellement le droit est largement ouvert ainsi que le gauche. — II. Femme de 43 ans, suppuration nasale ancienne, affaiblissement considérable de la vue surtout à droite. Polypes dont la région ethmoïdale gauche, avec suppuration, céphalées violentes de ce côté. Opération d'Ogston-Luc à gauche, plus tard ablation de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal gauche. L'auteur se propose d'ouvrir le sinus droit. La vision est améliorée.

Sinusite sphénoïdale associée à une affection de l'antre gauche et des cellules ethmoïdales, par W. H. KELSON. — Femme de 29 ans, début de la suppuration nasale à l'âge de 14 ans. Ouverture de l'antre et des cellules ethmoïdales, lavage du sinus sphénoïdal. Il reste encore une légère suppuration. La vue n'est pas affectée.

Canule et stylet pour faire les applications dans le sinus sphénoïdal, par W. H. KELSON.

Sinus sphénoïdal suppuré, opéré et guéri, par H. FITZGERALD POWELL. — Femme de 29 ans, suppuration rétro-nasale du côté gauche, céphalée depuis plusieurs années. Curettage de l'ethmoïde, amélioration, mais la suppuration et la douleur persistent quoique diminuées. Sous anesthésie générale, ablation de la paroi inférieure du sinus sphénoïdal gauche, lavages du sinus, guérison.

Sinusite ethmoïdale et sphénoïdale bilatérale, par CYRIL HOBBS-FORD.

Tumeur de la corde vocale gauche, par G. C. CATHCART. — La malade (âgée alors de 36 ans) fut supposée, il y a 20 ans, d'être atteinte de tumeur maligne de la corde vocale gauche. Depuis, plusieurs spécialistes ont porté le même diagnostic. Butlin pratiqua la laryngo-fissure et reconnut qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur maligne, il semble que c'était un leucome. La voix est devenue normale jusqu'à il y a 5 ans. Actuellement il existe sur la corde gauche une petite tumeur semblant un papillome ou un fibrome.

Suppuration du sinus sphénoïdal, par G. SECCOMBE HETT.

Cas pour diagnostic, par F. W. BENNETT. — Respiration bruyante depuis six semaines, sans douleur, enrouement cinq mois auparavant à la suite d'un rhume. Signes de tuberculose pulmonaire. Corde droite immobile, tuméfaction étendue, molle en arrière et en dehors de la région aryénoïde droite.

Suppuration des sinus accessoires, par H. J. DAVIS. — Malade opérée de sinusite frontale double, de sinusite maxillaire double.

Continuation de la suppuration ; injection de sérum. Après l'ouverture des sinus sphénoïdaux, guérison.

XIV. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE CHICAGO

Réunion du 16 décembre 1913.

Président : W. BOOT (de Chicago).

Compte rendu par J.-E. MATHIEU (de Challes).

Lecture des lèvres pour sourd adulte, par Miss G. TORREY (de Chicago). — La lecture des lèvres est un procédé qui paraît facile aux uns, difficile aux autres. Cela dépend de la mentalité de chacun. En trois mois on en peut connaître la théorie, il faut en plus généralement six mois d'exercices pour la pratiquer couramment. Chaque lettre possède un mouvement particulier. La stricte application des principes et un exercice considérable assurent le succès.

Miss M. Mc COWEN insiste sur l'importance que prend la vue dans cet enseignement, montre combien des sujets en voie de surdité progressive ont intérêt à apprendre de suite la lecture sur les lèvres.

E. L. KENYON préconise de même cette éducation préventive dès les premiers signes de surdité ; il serait utile d'autre part que l'on vulgarisât dans le public la connaissance de ces méthodes.

J. C. BECK antérieurement déconseillait aux sujets dont l'ouïe baissait de s'efforcer à la lecture des lèvres ; il espérait que l'attention exclusivement auditive pouvait avoir de bons résultats sur le nerf auditif ; actuellement il considère son ancienne façon de penser comme inexacte et exposant le malade à commencer trop tard l'étude de la lecture des lèvres.

Présentation. — L'auteur présente une sourde qui apprit elle-même à lire parfaitement sur les lèvres de ses interlocuteurs.

J. R. FLETCHER demande à Kenyon quel est le plus terrible être sourd ou aveugle ? Tout en penchant pour la surdité, ce dernier pense que cela dépend du caractère de l'individu.

R. FLETCHER pose cette question car il connaît un jeune homme élevé par deux oncles, l'un sourd et l'autre aveugle, le premier triste et de caractère morose, le second gai et d'un heureux tempérament.

J. HOLLINGER discute quels sont les cas de surdité où la lecture sur les lèvres doit être le plus tôt conseillée en conséquence de leur pronostic habituellement mauvais.

Miss TORREY répond à C. Beck qu'en pratique le sourd se lasse vite d'essayer d'entendre et se décourageant exerce beaucoup moins ses facultés générales et spéciales d'attention que celui qui lit sur les lèvres.

Affections de l'antre maxillaire, par T. W. BROPHY (de Chicago).

— Les affections dentaires sont extrêmement fréquentes ; il faut toujours chercher s'il n'y a pas de complications du côté du sinus. L'auteur en fait la description insistant surtout sur l'empyème d'ori-

gine dentaire ou nasale. De façon générale c'est par le nez qu'il faut assurer le drainage suivant en cela l'indication de la nature. La technique de la trépanation de la fosse canine en cas d'empyème chronique, qui donne un large jour sur le sinus, est exposée par l'auteur.

C. M. ROBERTSON mentionne quelques points omis par Brophy : l'origine ethmoïdale de la sinusite qui peut être favorisée par une prédisposition anatomique congénitale. Pour Robertson les sinusites maxillaires sont beaucoup plus fréquemment dues à une infection nasale. L'écoulement de pus nasal dû à une sinusite détermine souvent de l'asthme ou de la bronchite.

Le drainage doit être exclusivement nasal. Autre chose : les polypes diffèrent des granulations exubérantes.

Otto T. FREER dit que Claoué en France et Réthi de Vienne suivis par Curtis en Amérique furent les premiers à réséquer une portion de la paroi nasale du sinus maxillaire pour la cure de l'empyème.

FREER fut le premier à employer à Chicago cette méthode qui lui paraît la meilleure. Il discute les indications des différentes interventions sur le sinus, expose la technique qu'il a l'habitude de suivre; après trépanation du sinus dans le but de fixer le diagnostic il intervient mais ne curette pas la muqueuse.

C. BECK conseille d'oblitérer la cavité aussi tôt que possible.

E. SCHAMBAUGH croit les sinusites d'origine nasale plus fréquentes, il est étonné qu'on n'ait jusqu'ici dans la discussion pas fait mention d'un moyen de traitement très facile, l'effondrement de la portion la plus mince du mur antral, région appelée fontanelle nasale. On peut facilement y faire une large ouverture qui permet la guérison rapide du malade.

R. FLETCHER est surpris qu'on n'ait pas mentionné les kystes qui sont d'après lui si fréquents. Il se rallie à l'opinion ci-dessus de Schambaugh.

S. HOLINGER se demande si la muqueuse d'un malade présenté par Brophy est normale; il ne le pense point.

S. A. CAVANAUGH cite des observations d'autres très petits, une où l'on avait l'impression qu'une sonde introduite par la fosse canine entraînait dans le sinus alors qu'elle émergeait dans la cavité nasale sans passer par l'antre.

BROPHY conclut en résumant les opinions émises et en répondant aux questions qui lui ont été posées.

XV. — ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE

Séance du 5 janvier 1914.

Compte rendu E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. de GORSSE (de Luchon).

Extirpation totale du larynx, par TAPIA. — L'auteur présente un malade opéré depuis six ans et que l'on peut considérer comme définitivement guéri.

Le malade se sert, pour parler, d'un appareil très simple construit par lui et qui consiste en une boule de caoutchouc pour insuffler l'air qui est envoyé à travers un tube qui contient une languette comme il en existe dans les jouets des bébés ; le son ainsi produit est envoyé par un tube dans la brouche où il est articulé. Cet appareil a l'avantage d'être simple et bon marché, ce qui contraste avec les prix élevés des appareils phonateurs connus.

Tapia a l'intention de perfectionner cet appareil.

Séance du 26 janvier 1914.

Nouveau procédé de traitement de la sinusite maxillaire, par LANDETE. — L'auteur présente la radiographie de neuf malades traités par un nouveau procédé dont voici la technique :

Anesthésie locale à la solution de novocaïne-adréraline, incision dans le sillon gingivo-labial ; et, après décollement du périoste, ouverture du sinus par la fosse canine, nettoyage du sinus et bourrage de ce dernier avec la pâte de Mossetig à l'aide d'une seringue spéciale ; suture.

Les résultats sont excellents ; on évite de cette façon les inconvénients du Caldwell-Luc.

LOPEZ DURAN dit avoir employé ce procédé dans deux cas de sinusite frontale où il laissa ouverte la communication nasale pour que la pâte de Mossetig fût éliminée lentement. La guérison fut rapidement obtenue.

FERNANDEZ SANZ pense que les cas de Landete sont récents et qu'il faut attendre quelque temps pour considérer les malades comme guéris radicalement.

TAPIA croit que le procédé employé par Landete doit être préféré à l'opération de Sturmann ; quant aux résultats, il faut espérer qu'ils seront confirmés par le temps, mais il pense que dans les formes fongueuses, si le bourrage n'est pas parfait, il peut survenir des complications.

GOYANES estime qu'on doit faire une distinction entre la sinusite et l'empyème pour établir l'indication du bourrage à la pâte de Mossetig. Il emploie ce procédé depuis des années avec San-Martin et, d'après son expérience, l'on ne le supporte pas bien : les germes, causes du processus, ne disparaissent pas. En revanche, dans les lésions tuberculeuses, la pâte de Mossetig donne de bons résultats.

MATA dit qu'il a eu l'idée d'employer la pâte dans les mastoïdites. Dans les sinusites, il croit qu'un bon grattage est essentiel pour la guérison.

LANDETE répond que le bourrage du sinus est absolu si en posant la pâte, elle s'introduit dans toutes les anfractuosités. Quelques-uns des opérés doivent être considérés comme guéris radicalement car ils sont opérés depuis dix mois.

XVI. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE
DE PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

Séance du 17 mars 1914.

Président : Prof. RÉTHI (de Vienne).

Secrétaires : Prof. POCH et STERN (de Vienne).

Compte rendu par MENIER (de Decazeville).

Le président lit les félicitations envoyées à la jeune société et déclare la séance ouverte.

1^o Séance administrative.

Le président fait connaître que la société est reconnue désormais par le gouvernement et qu'elle a une existence légale.

On passe ensuite à l'élection des membres devant faire partie des diverses commissions.

Le prof. Exner est élu président d'honneur de la société. La cotisation annuelle des membres est fixée à 6 couronnes.

2^o Séance scientifique.

Qu'est-ce que la philologie générale a à attendre de la phonétique expérimentale ? par SCHMIDT (de Saint-Gabriel). — Cette communication sera publiée *in extenso* dans le *Monats. f. Ohrenh.*

STERN discute la communication de Schmidt.

La prochaine séance aura lieu en mai.

XVII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE PHILADELPHIE

Séance du 6 janvier 1914.

Président : E. GLEASON (de Philadelphie).

Compte rendu par E. M. STROUSE (de Philadelphie).

Résumé par J.E. MATHIEU (de Challes).

Mastoïdites latentes, par A.M. MACKINNIE. — L'auteur lit un travail sur les mastoïdites latentes et s'attache surtout à la description des formes anormales dont le diagnostic clinique est quasi impossible. Il rapporte 12 cas qui illustrent son étude.

S. MACCUEN SMITH dit opérer parfois déterminé par une sorte d'intuition et cite l'observation récente d'un cas personnel où il se contenta d'un minimum de symptômes.

G.W. MACKENSIE se rallie à la doctrine d'Alexander, de Vienne : en cas de doute opérez, car la plupart du temps vous trouverez de grosses lésions. La présence de vertiges, le signe de la fistule et l'épreuve du nystagmus peuvent être d'importance considérable.

G. R. ADAMS donne une observation de mastoïdite latente chez un enfant de 10 ans.

E.L. VAN SONT pense que si les cas obscurs étaient vus à travers leur histoire ils ne paraîtraient pas si vagues.

F.O. LEWIS, B.D. PARISH apportent des observations de mastoïdite latente.

COATES reconnaît aux rayons X une valeur souvent précieuse.

E.B. GLEASON conseille de ne pas trop attendre avant d'intervenir.

XVIII. — SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE KIEFF

Séance du 29 avril 1913.

Compte rendu par M. DE KERVILY (de Paris).

Sur l'opération des cavités annexes par la méthode de Killian, par M. KHORCHAK. — Présentation d'un malade opéré 5 mois auparavant ; le résultat esthétique est excellent par suite de la technique de l'incision ; l'auteur incise seulement la peau avec le tissu cellulaire sous-cutané, puis sépare fortement et coupe d'un seul coup à ce niveau les muscles et le périoste qui, à la fin de l'opération, est suturé et constitue un lambeau solide. Les trois sinus furent opérés par une seule incision et la dure-mère fut découverte.

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

1^o SOCIÉTÉ AFRICAINE

I. — *Société médicale de Witwatersrand (Afrique du Sud).*

— Séance du 19 février 1914. — **Présentation**, par FRIEL. — Il s'agit d'ulcères tuberculeux des amygdales et du pharynx. Pas d'autres lésions tuberculeuses ailleurs. Wassermann négatif; von Pirquet positif. Traitement par la tuberculine et les rayons X.

MENIER (de Decazeville).

2^o SOCIÉTÉS ALLEMANDES

I. — *Société berlinoise de médecine interne et de pédiatrie.*

— Séance du 9 mars 1914. — **Démonstration d'orthodontie**, par ZIELINSKY.

Localisation rare de la diphtérie, par BOKAY. — Il s'agit de tumeurs kystiques vues dans 2 cas, sur les rebords alvéolaires des maxillaires. Ce sont des œdèmes hémorragiques. Dans le tissu on trouva du streptocoque et du Klebs-Löffler.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société de médecine de Berlin.* — Séance du 21 janvier 1914. — **Présentation d'un cas de rhinoplastie totale**, par Jacques JOSEPH. — L'auteur a pratiqué la rhinoplastie suivant la méthode italienne qu'il a modifiée; il réfute les reproches qu'on adresse à cette méthode. Il emploie un pansement dextriné qui embrasse le bras et le crâne, mais l'épaule et le poignet restent libres. Il présente ensuite un cas de rhinoplastie avec réfection du squelette au moyen d'un fragment du tibia.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société médicale de Charlottenburg.* — 5 février 1914. — **Cas de broncho-œsophagoscopie**, par PROSKAUER. — L'orateur relate deux cas de corps étrangers (dentier et épingle) extraits et un cas de corps étranger (agrafe) non extrait de la bronche du lobe inférieur droit chez un enfant atteint de tuberculose très grave.

Présentation, par JACOBSON. — L'orateur présente trois cas d'atrophie bilatérale de la face; dans un cas il s'agissait de *lipodystrophie progressive*. Les malades ont été traités avec des injections de paraffine; bon résultat esthétique.

Présentation, par HELLER. — Malade de 70 ans avec vaste cancroïde de la moitié nasale droite; guérison complète par les rayons X.

Traitement du bégaiement, par WISZWIANSKI. — L'orateur présente un enfant névropathe chez lequel le massage amena une sédation des phénomènes nerveux et une amélioration du bégaiement (massage des points nerveux périphériques de la tête et de la région cervicale). Ce cas est un cas d'association d'états nerveux d'angoisse avec trouble moteur de la zone de la musculature de la parole.

MENIER (de Decazeville).

3^e SOCIÉTÉS AMÉRICAINES

I. — *Académie de chirurgie de Philadelphie*. — Séance du 3 novembre 1913. — **Déformation congénitale du pavillon et du méat externe**, par ASHHURST.

Excision de toute la langue pour cancer, par ASHHURST.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Académie de médecine de New-York*. — Séance du 5 février 1914. — **Le médecin praticien et le dentiste**, par CAMAC.

Masse de tartre enveloppant 5 dents, par CAMAC.

Radiographie d'un abcès débutant dans une incisive inférieure et pointant dans la région sous-mentonnière, par CAMAC.

Points de vue dentaire de l'infection buccale, par RHEIN.

Relations chirurgicales de l'infection buccale avec l'infection secondaire, par HARTZELL.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Académie de médecine du Brésil*. — Séance du 18 septembre 1913. — **A propos de diphtérie**, par DE ALMEIDA. — L'orateur se fait l'apologiste des hautes doses de sérum.

GUEDES DE MELLO. Je suis un adepte de la trachéotomie.

DE FONSECA. Le tubage a eu peu de vogue chez nous ; la trachéotomie est trop dramatique ; le tubage au contraire est simple et plus utile.

NOVAES. Mais avec le tubage, le tube peut s'obstruer. Je citerai pour mémoire un cas de ce genre qui m'est arrivé. Je suis un apologiste de la trachéotomie qui n'est ni compliquée ni dangereuse.

GUEDES DE MELLO. Je fus un des premiers champions du tubage à Rio ; mais les canules s'obstruaient si souvent et si facilement que les familles voulurent revenir à la trachéotomie.

DE ALMEIDA. Tubage et trachéotomie sont en train de disparaître. La sérothérapie employée à temps donne des résultats certains.

MENIER (de Decazeville).

IV. — *Société de chirurgie de New-York*. — Séance du 12 nov. 1913. — **Tumeur mixte de la parotide avec dégénérescence maligne**, par KAMMERER.

MENIER (de Decazeville).

V. — *Société gynécologique et chirurgicale du Sud*. — Séances des 16, 17 et 18 décembre 1913 à Atlanta (États-Unis). — **Traitement opératoire de l'ankylose du maxillaire inférieur**, par BLAIR (de Saint-Louis). — Les causes les plus fréquentes sont les traumatismes, puis vient la fièvre scarlatine ; la majorité des cas de l'orateur était ostéo-fibreuse. Pour l'ankylose due à des brides cicatricielles, il faut exciser celles-ci et les remplacer par des lambeaux épithéliaux prélevés sur la région cervicale et introduisant la bouche à travers une incision génienne. Pour l'ankylose osseuse il faut exciser l'articulation ou enlever une tranche du corps de la branche montante et interposer un corps étranger (aponévrose temporale sous-cutanée) pour empêcher une nouvelle ankylose.

MENIER (de Decazeville).

4^o SOCIÉTÉS ANGLAISES

I. — *Académie royale de médecine d'Irlande*. — Séance du 20 février 1914. — **Ulcération tertiaire du nez traitée par le 606**, par MOORE. MENIER (de Decazeville).

II. — *Aesculapian Society* (Londres). — Séance du 20 février 1914. — **Présentation**, par CURTIS. — Femme avec sarcome de l'occiput ayant perforé le crâne.

Présentation, par MAYNARD HEATH. — Femme avec un chancre induré de la lèvre inférieure. MENIER (de Decazeville).

III. — *Institution médicale de Liverpool*. — Séance du 5 février 1914. — **La résection sous-muqueuse de la cloison**, par ADAIR DIGHTON. — L'orateur estime que l'opération ne doit pas être faite avant 15 et 17 ans ni quand il y a des symptômes de syphilis en activité. Il n'emploie pas d'anesthésie générale et il insiste sur le fait que c'est la déviation de la portion supérieure du septum qui est sérieuse. MENIER (de Decazeville).

Séance du 13 février 1914. — Discussion générale sur la septicémie buccale et ses diverses manifestations dans l'économie, par HUNTER, DALAMORE, BUTTAC, COATS et FITZWILLIAMS.

MENIER (de Decazeville).

IV. — *Société dermatologique de Londres*. — 20 janvier 1914. — **Présentation**, par BUNCH. — Sujet de 40 ans avec plaque de lupus érythémateux bien délimitée sur le nez.

Présentation, par SIBLEY. — Cas pour diagnostic. Garçon de 16 ans avec destruction du voile et de la luette; écoulement par les oreilles et lésion sur le nez. Von Pirquet et Wassermann négatifs. Une coupe de la lésion du nez présente une structure épithéliomateuse typique.

MENIER (de Decazeville).

12 mars 1914. — **Surdité récente traitée par le néosalvarsan intra-veineux**, par WALSH.

Œdème récidivant de la joue droite, par MEACHEN. — Il n'y a pas de cause définie chez ce malade. On décide que les dents et l'antre d'Highmore seront examinés avant de porter un jugement sur la cause.

MENIER (de Decazeville).

V. — *Société harvéienne de Londres*. — 29 janv. 1914. — **Présentations**, par WILCOX. — Trachéotomie après empoisonnement par l'acide acétique glacial.

Tumeur du maxillaire, par CLAYTON-GREENE.

Chancre labial double, par GOW.

Pharyngectomie pour tumeur maligne, par GRAHAM.

Rétrécissement par tumeur du tiers moyen de l'œsophage, par HILL. — La tumeur a été traitée par le radium qui a retardé l'issue fatale qui semblait imminente quand le traitement fut commencé.

MENIER (de Decazeville).

13 février 1914. — Discussion générale sur la septicémie buccale et ses diverses manifestations dans l'économie, par DALAMORE, BUTTAR, COATS et FITZWILLIAMS.

VI. — *Société médicale de Leeds et de West Riding.* — 16 janvier 1914. — **Présentation**, par HAYES. — Ulcération considérable du voile et du pharynx très réduite par le salvarsan.

Un second malade présenta une obstruction nasale avec induration cutanée de tout le nez ; le salvarsan amena une réduction marquée de ce gonflement.

30 janvier 1914. — **Remarques sur la suppuration intracrânienne**, par EURICH.

13 février 1914. — **Présentation**, par SHARP. — Malade avec un kyste dentaire envahissant l'antre d'Highmore. Une radiographie montre qu'il occupe la plus grande partie de l'antre. On propose de traiter ce cas suivant la méthode de traitement des empyèmes maxillaires chroniques.

MENIER (de Decazeville).

VII. — *Société médicale de Londres.* — Séance du 23 février 1913. — **Présentation de malade**, par WILCOX. — Femme ayant une tumeur de la région de la selle turcique. Elle a été améliorée par le traitement ipdo-mercuriel ; elle présente de l'hémianopsie bitemporale et du signe d'Argyll-Robertson.

MENIER (de Decazeville).

VIII. — *Société médicale de Manchester.* — 4 mars 1914. — **Relation des maladies de la gorge et du nez avec quelques maladies rencontrées en pratique générale**, par WILSON.

MENIER (de Decazeville).

IX. — *Société médico-chirurgicale de Bradford.* — 20 janvier 1914. — **Surdité nerveuse après emploi du 606**, par APPELYARD. — Le sujet est devenu totalement sourd 6 semaines après une injection de Salvarsan. L'orateur estime que la surdité est due à l'injection et non pas à la syphilis.

MENIER (de Decazeville).

X. — *Société médico-chirurgicale de Bristol.* — Séance du 14 janvier 1914. — **Présentation**, par HARTY. — C'est un cas de mastoïdite aiguë occupant les cellules externes seules, abcès sous-périostiques se formant sur la mastoïde sans atteinte de l'oreille moyenne ou de l'antre.

MENIER (de Decazeville).

XI. — *Société médico-chirurgicale d'Edimbourg.* — 4 mars 1914. — **Présentation de modèles de l'oreille interne et moyenne**, par DICKIE et FRASER.

La suppuration labyrinthique, par FRASER.

Cancer de la région post-cricoidienne impliquant secondairement le larynx, par TURNER. — Le cancer a été traité par le radium avec amélioration sensible de la malade. MENIER (de Decazeville).

XII. — *Société médico-chirurgicale de l'ouest de Londres.* — Séance du 6 février 1914. — **Clou de 5 centimètres avalé par un enfant et sorti par la voie intestinale**, par MAC-ADAM ECCLES.

Présentation d'un septum nasal de cheval morveux, par BERNSTEIN.

MENIER (de Decazeville).

XIII. — *Société médico-chirurgicale du comté de Devon et d'Exeter.* — Séance du 20 février 1914. — **Méthodes modernes de diagnostic et de traitement des maladies de l'œsophage avec étude**

particulière du radium dans les cas de sténose par affection maligne, par WILLIAM HILL. MENIER (de Decazeville).

XIV. — *Société royale de médecine de Londres.* — SECTION DE PÉDIATRIE. — Séance du 27 février 1914. — **Diaphragme cicatriciel étendu consécutif à la scarlatine**, par O'MALLEY. — Ce diaphragme est formé par l'union des bords libres des piliers postérieurs; il est complet sauf au centre et au bord supérieur et inférieur. Ces diaphragmes sont dus à une apposition des piliers postérieurs œdématisés et à une dénudation ultérieure de l'épithélium d'où adhérence.

MENIER (de Decazeville).

SECTION CLINIQUE. — 13 mars 1914. — **Présentation**, par CURTIS. — C'est un épithélioma primaire du nez (région externe de la narine gauche) qui a été opéré.

MENIER (de Decazeville).

5^e SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES

I. — *Société impériale et royale de médecine de Vienne.* — 19 décembre 1913. — **Présentation**, par MAYER. — Femme de 30 ans ayant subi une opération de Hirsch pour tumeur de l'hypophyse. On a fait qu'une petite excision de la tumeur et on se propose de compléter l'opération.

16 janvier 1914. — **Présentation de malade**, par URBANTSCHITSCH. — Enfant opéré pour pachyméningite purulente d'origine otogène.

23 janvier 1914. — **Présentation**, par FORAMITTI. — Ce sont deux cas de correction du nez peu esthétiques. Dans les deux cas on transplanta un fragment osseux du tibia.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société scientifique des médecins allemands de Bohême.* — Séance du 27 février 1914. — **Relations mutuelles des cellules du lobe antérieur de l'apophyse et aussi dans les tumeurs**, par KRAUS. — Les cellules éosinophiles et basophiles de l'hypophyse humaine sont deux variétés de cellules absolument distinctes; les autres cellules du lobe antérieur ne sont que divers stades fonctionnels de ces deux variétés cellulaires principales. L'auteur appelle *cellule de transition* un stade de transition des cellules vers les cellules basophiles. Il divise les tumeurs de l'hypophyse en : adénomes à cellules principales, adénomes à cellules de transition, adénomes éosinophiles et basophiles et enfin adénomes gravidiques et adénomes fœtaux; ces derniers sont formés de cellules ayant le type des cellules embryonnaires mères du lobe antérieur.

9 mai 1913. — **Sphérolithes dans les goitres**, par KRAUS. — L'orateur relate le cas d'un adénome du corps thyroïde du volume d'un œuf de poule chez une femme de 37 ans et qui était extrêmement riche en sphérolithes. Ceux-ci possédaient une grosseur de 60 à 120 μ et avaient pour la plupart la forme de lentilles ou de sphères ou la forme de masses d'armes avec double réfringence très marquée; ils étaient situés uniquement dans le tissu colloïde dans la lumière des tubes glandulaires; chimiquement ils étaient constitués par du phosphate et du carbonate de calcium. L'orateur croit devoir

chercher leur cause dans des altérations pathologiques du tissu colloïde (peut-être de l'épaississement) et il déclare qu'ici il faut accorder au tissu colloïde tumoral une grande puissance d'absorption pour les sels calcaires.

IMHOFFER (de Prague).

6° SOCIÉTÉ DANOISE

I. — *Société de dermatologie*. — 7 mai 1913. — **Lupus érythémateux localisé exclusivement à la partie médiane de la lèvre inférieure et sur la muqueuse de la joue**, par HASLUND.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Société de médecine*. — Séance du 6 janvier 1913. — **Cinq cas de tumeurs de l'acoustique opérés**, par WIMMER.

III. — *Société d'ophtalmologie de Copenhague*. — 30 avril 1913. — **Fièvre uvéoparotidienne sub-chronique**, par SCHOU. — Garçon de 13 ans ayant eu de l'irido-cyclite avec tuméfaction des glandes lacrymales de la parotide et du dos de la main. Cette affection rare a été décrite par Heerfordt sous le nom indiqué plus haut. Le sujet n'est ni tuberculeux, ni syphilitique.

MENIER (de Decazeville).

7° SOCIÉTÉS FRANÇAISES

I. — *Société de médecine de Lyon*. — Séance du 10 novembre 1913. — **Exploration radiographique des sinus de la face**, par ARCELIN. — La question est encore peu étudiée, mais la radiographie, faite dans des conditions techniques voulues qui d'ailleurs sont assez délicates à réaliser est susceptible de donner des renseignements précis sur le degré de transparence des sinus frontaux et maxillaire, sur leur configuration et leur étendue. L'auteur montre deux radiographies de sinus maxillaire et de sinus frontal opaques tandis que les sinus opposés sont parfaitement transparents.

BARLATIER (de Romans).

II. — *Société des sciences médicales de Lyon*. — Séance du 19 novembre 1913. — **Tige de graminée dans la bifurcation inférieure de la bronche droite chez un enfant. Ablation par trachéotomie transversale et bronchoscopie; guérison**, par BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE. — Enfant de 5 ans 1/2, trois mois auparavant a aspiré une tige de graminée sèche. Violent accès de suffocation pendant un quart d'heure. Il persiste de la toux coqueluchoïde. L'auscultation fait reconnaître des signes pulmonaires légers du côté droit.

Trachéotomie transversale basse sous novocaïne. 8 jours après, premier essai de bronchoscopie sous anesthésie générale. On reconnaît dans la bifurcation inférieure de la bronche droite un rétrécissement bourgeonnant au delà duquel se voit par intermittence un corps étranger grisâtre. Un essai d'ablation à la pince donne une hémorragie qui oblige à s'arrêter. Une seconde tentative 6 jours après permet de retirer deux fragments d'épi de graminée. Un troisième fragment est ensuite expulsé spontanément. Une petite cavité bronchique purulente est également vidée. Une troisième broncho-

scopie après quelques jours permet encore de retirer quelques débris. État général bien meilleur. Une dernière bronchoscopie de contrôle permet d'enlever un bourgeon bronchique ; il ne reste plus trace de corps étranger. Guérison.

BARLATIER (de Romans).

Arthrite crico-aryténoïdienne bilatérale, adduction des cordes. Port permanent d'une canule. Laryngostomie et résection sous-muqueuse des deux aryténoïdes. Curettage des deux ventricules, décanulement après deux mois de dilatation, par SARGNON et TOUBERT. — Le malade avait été trachéotomisé d'urgence pour une diphtérie grave au cours d'une scarlatine et était resté indécanulable. Les cordes sont immobilisées en adduction. La trachéoscopie montre une trachée normale.

Laryngostomie sous anesthésie locale. Anesthésie cocaïnique intra-laryngée. Résection des deux aryténoïdes par voie sous-muqueuse, difficile à cause de la mobilité extrême de la région. Curettage des deux ventricules. Suites opératoires normales. La dilatation est faite d'abord à la gaze puis avec le tube de caoutchouc entouré de gaze et enveloppé de gutta ; décanulement au bout de deux mois. Guérison. Le malade conserve sa stomie par mesure de sécurité.

BARLATIER (de Romans).

Séance du 26 novembre 1913. — **Mastoidite, récidive. Cholestéatome périsinusien ; plastique ; récidive cicatricielle et cholestéatomateuse, nouvelle plastique. Guérison,** par SARGNON et BESSIÈRE. — Enfant de 10 ans, opéré d'urgence pour mastoïdite aiguë. On ne s'occupe pas du conduit auditif ; pas de plastique. Nouvelle intervention 8 mois après. Le conduit auditif est oblitéré. Il s'agit d'un rétrécissement vraisemblablement congénital qui s'est oblitéré après l'opération. Cholestéatome dans la caisse et au niveau du coude du sinus ; plastique par incision de la paroi postérieure du conduit. Les fils lâchent grosse suppuration.

Trois mois après, la suppuration persiste, le conduit néoformé est oblitéré. Nouvelle intervention ; cholestéatome péri-sinusien et sous-dure-mérien ; résection du tissu cicatriciel du conduit et plastique très large en suturant la tranche de section du conduit très haut aux parties molles. Les récidives locales de cholestéatome sont traitées par des pansements méthodiques à la teinture d'iode. Guérison obtenue après deux ans de traitement.

BARLATIER (de Romans).

8^e SOCIÉTÉS ITALIENNES

I. — *Académie royale de médecine de Turin.* — Séance du 16 janvier 1914. — **Fistule broncho-œsophagienne par cancer de l'œsophage,** par PONZIO.

MENIER (de Decazeville).

II. — *Institut royal vénitien des sciences, lettres et arts.* — 23 janv. 1914. — **Sur l'aponévrose palatine,** par STOCADA. — Les anatomistes ne sont pas d'accord sur les aponévroses du voile. Après de longues recherches l'orateur arrive à conclure que dans le voile de l'homme, il n'y a qu'une seule aponévrose qui est l'expansion du tendon du muscle tenseur.

MENIER (de Decazeville).

III. — *Société médico-chirurgicale de Bologne*. — 11 décembre 1913. — **Dilatation de l'œsophage et dilateur de Gottstein pour le cardia**, par CAVINA. MENIER (de Decazeville).

9° SOCIÉTÉS RUSSES.

I. — *Société de pédiatrie de Moscou*. — Séance du 9 octobre 1913. — **Les abcès de la cloison nasale chez les enfants**, par A. SOKOLOV. — Cette affection n'est pas rare et elle apparaît après des traumatismes, après des maladies infectieuses ou à la suite d'une affection de l'ethmoïde et des os voisins. L'auteur en a observé 19 cas. On observe chez l'enfant une difficulté de la respiration par le nez apparaissant et augmentant rapidement, il y a de l'œdème ; l'extrémité et le dos du nez deviennent douloureuses. Le pronostic est favorable ; l'affection dure 1 à 3 semaines.

Séance du 6 novembre 1913. — **Présentation d'un enfant guéri après un noma**, par V. OVTCHINIKOV. — L'enfant, âgé de 6 ans, est née avant terme, et est restée très faible jusqu'à l'âge de 2 ans. Elle a été atteinte de variole et de rachitisme. Dix-huit jours après l'apparition d'une rougeole, on observa de la tuméfaction de la joue droite et une odeur fétide de la bouche. Le joue devint hyperémisée et il se développa sur la muqueuse de la bouche une profonde ulcération remplie de masses nécrosées. Adénopathie cervicale. On fit un curettage de l'ulcération, des lavages de permanganate de potasse et des applications d'iodoforme. Huit jours après l'odeur fétide disparut, la tuméfaction de la joue diminua et 20 jours plus tard l'ulcération de la bouche se cicatrisa en laissant une perte de substance.

Guérison après noma grave, par V. KOLL. — Cas ressemblant au précédent, chez un enfant de 5 ans.

A. KISEL remarque que le diagnostic de noma est souvent très difficile à faire avec la nécrose et l'ostéomyélite. Ce qui est caractéristique, c'est le début par la muqueuse de la joue et la tendance du processus à se propager à l'extérieur.

Présentation d'un larynx cicatrisé, par G. VOULFIOUS. — La cicatrice d'une ulcération par suite d'escarre occupe la surface depuis le bord inférieur de l'épiglotte jusqu'au commencement de la trachée ; le cartilage cricoïde est presque entièrement détruit.

M. DE KERVILY (de Paris).

II. — *Société des chirurgiens russes de Moscou*. — Séance du 9 avril 1913. — **Un cas de corps étranger dans une bronche**, par A. ARAPOFF. — Un enfant qui depuis longtemps avait une canule trachéale, aspira un fragment de la canule qui s'était cassée. Il y eut de fréquents accès de toux et de la dyspnée. La radiographie montra la présence d'un corps étranger dans la bronche droite. On put faire l'extraction au moyen d'un crochet introduit par la plaie trachéale et allant jusque dans la bronche.

V. MECHTERSKY trouve l'emploi du crochet dangereux, car il peut s'accrocher à un pli de la muqueuse de la bronche.

M. DE KERVILY (de Paris).

III. *Séance des médecins praticiens de Tomsk.* — Séance du 13 septembre 1913. — **Sur la formation des rhinolithes**, par A. ZIMINE, privat-docent. — L'auteur présente cinq cas de formation de calculs du nez autour de différents corps étrangers.

1° Une femme âgée de 19 ans vint consulter pour une diminution de l'ouïe de l'oreille droite. Par le côté droit du nez il y a un écoulement muco-purulent. La malade avait déjà été traitée par un spécialiste qui avait fait des insufflations sans obtenir de résultat. L'auteur put extraire un rhinolithe formé autour d'une graine de cèdre ; l'ouïe s'améliora au bout de quelques jours sans aucun autre traitement.

2° Un homme de 28 ans, atteint de syphilis se plaignait d'un écoulement purulent du côté gauche du nez ; il n'y avait pas d'odeur fétide. Le diagnostic était difficile, et au début on pensa à un séquestre syphilitique lorsqu'on trouva un corps peu mobile caché derrière une muqueuse tuméfiée. Ce corps étranger se trouva être un rhinolithe au centre duquel il y avait un noyau de cerise.

3° Fillette de 3 ans, présentant des hémorragies journalières et assez abondantes par le côté droit du nez qui était du reste rempli de pus. Le stylet montra la présence d'un corps dur sous le cornet inférieur. Au moyen d'une anse on extrait l'enveloppe dure d'une graine de cèdre recouverte de dépôts de sels ; ces derniers étaient peu adhérents.

4° On extrait du nez d'un enfant un bouton plat recouvert de dépôt de sels formant une couche de 3 millimètres.

5° On retire enfin du nez d'une femme une graine de cèdre recouverte sur toute sa surface de sels sur une épaisseur de 3 millimètres.

La formation des rhinolithes se ferait ainsi : il se forme d'abord autour du corps étranger un dépôt fibrino-purulent dans lequel plus tard se ferait un dépôt de sels. L'auteur a essayé de reproduire expérimentalement des rhinolithes chez des lapins et des chiens en leur introduisant dans le nez des corps étrangers comme des boutons, des graines de cèdre, des morceaux de plomb, etc. Il se formait dans tous ces cas au bout de quelque temps une fausse membrane fibrino-purulente autour des corps étrangers. Ces fausses membranes adhéraient si fortement qu'on ne pouvait pas les enlever par un fort courant d'eau. Dans les cavités du nez il se produisait une inflammation catarrhale purulente et une grande accumulation de pus entre les cornets.

Cependant le dépôt de sels n'a pas été obtenu, les expériences n'ayant probablement pas été prolongées assez longtemps.

M. DE KERVILY (de Paris).

IV. — *Société médicale du Caucase.* — Séance du 15 novembre 1913. — **Sur les corps étrangers de l'oreille, du naso-pharynx et de la trachée**, par N. OREMBOVSKY.

1° L'auteur a présenté une sangsue qui est restée pendant trois semaines et demie dans la trachée au niveau des premiers anneaux et qui avait provoqué des hémoptysies et de la difficulté de la res-

piration. Malgré l'anesthésie par une solution de cocaïne à 20 % avec de l'adrénaline, on ne put retirer la sangsue à l'aide du laryngoscope par suite d'un spasme de la fente vocale. On enleva la sangsue à l'aide de la trachéoscopie supérieure par la spatule de Brunnings, la sangsue étant badigeonnée de teinture d'iode par un aide.

2° Dans le second cas, il s'agit d'une tringle en fer recourbée à une de ses extrémités, longue de 8 cm. et large de 1 cm. 5 qui pénétra dans le naso-pharynx à la suite de l'explosion d'un fusil et qui resta fixée pendant 4 mois 1/2. Il y eut de l'inflammation dans la région de l'amygdale gauche et de la périostite du maxillaire inférieur, de sorte que la malade ne pouvait presque pas ouvrir la bouche.

La radiographie montra que l'extrémité recourbée de la tringle se trouvait en arrière et au-dessous de l'amygdale gauche. L'autre extrémité se dirigeait en haut et à droite vers le naso-pharynx. L'extraction a été faite par les voies naturelles en deux séances.

3° Une petite pierre pénétra dans l'antre mastoïdien gauche chez un enfant de 2 ans 1/2 et resta dans l'oreille pendant deux semaines. Cette localisation particulière du corps étranger s'explique par l'absence de la membrane du tympan et des osselets de l'ouïe et par les nombreux essais d'extraction auxquels le malade fut soumis avant de consulter l'auteur. A l'otoscopie on ne voyait pas la pierre, mais on pouvait la toucher par un stylet dans l'angle antéro-postérieur de la cavité tympanique. On fit une opération sous chloroforme et on ne put voir et retirer la pierre qu'après la découverte de l'antre mastoïdien et de l'aditus ad antrum. M. DE KERVILY (de Paris).

V. — *XIII^e congrès des chirurgiens russes, tenu à St-Petersbourg.* — 16-19 décembre 1913. — **Sur la rhinoplastie**, par N. Pétroff. — L'auteur présente les radiographies de 2 cas de rhinoplastie selon le procédé d'Israel pour déformation traumatique, mais avec une modification consistant en ce que l'incision a été faite sur la cloison nasale, de sorte que la cicatrice n'est pas apparente. Un troisième malade, opéré de cette façon, est présenté; le nez est droit, le dos du nez est fin. M. DE KERVILY (de Paris).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **L'intubation perorale**, par François KÜHN, avec préface du prof. Hildebrand, directeur de la clinique chirurgicale de l'Université de Berlin à l'hôpital de la Charité avec de nombreuses observations personnelles et 22 gravures dans le texte. Berlin, 1912, chez Karger.

Comme son maître, F. Kühn est persuadé de la supériorité du tubage sur la trachéotomie. La technique a été notablement perfectionnée par l'emploi d'instruments formés de fils métalliques en spirale qui, tout en donnant un tube parfaitement clos assurent à celui-ci une grande flexibilité. C'est là peut-on dire un excellent emploi par l'auteur de la longue canule inventée par König dans un tout autre but. Ainsi que le fait remarquer Hildebrand, la pratique a complètement démenti les craintes que l'on pouvait concevoir pour l'intégrité du larynx et de la trachée. Ce sont les résultats fournis par ce nouveau *modus faciendi*, ce sont les modifications qu'il convient parfois de lui faire subir, qui constituent l'objet de cette très intéressante monographie. Tout perfectionnement dans le tubage est le bienvenu, car il facilite l'emploi d'un procédé évitant dans un grand nombre de cas une intervention sanglante qui présente de nombreux inconvénients. Par cela même, il contribue à dissiper les craintes de médecins timorés qui hésitent à intervenir du côté de ces voies aériennes supérieures, longtemps considérées par le public comme une sorte de *noli me tangere*. L'ouvrage de F. Kühn prouve une fois de plus que les dites voies aériennes, dont on redoutait inconsidérément une réaction inflammatoire exagérée, supportent beaucoup mieux qu'on l'avait cru la présence des corps étrangers. A ce point de vue, il y aurait, suivant l'écrivain, une différence considérable entre ceux qui sont creux et ceux qui sont massifs. C'est que ceux-ci déplaisent surtout, s'il est permis d'employer cette expression, à la muqueuse laryngée parce qu'ils obstruent le passage de l'air. Si ce passage reste assuré, elle ne traduit plus son mécontentement par des efforts de toux et des contractions convulsives de la glotte comme dans le premier cas ou du moins ces mouvements de défense énergiques ne sont guère qu'esquissés. Les badigeonnages à la cocaïne associée ou non à l'adrénaline viennent du reste encore diminuer cette résistance du début. Killian a du reste démontré d'une façon victorieuse que grâce à ces anesthésiques locaux, on peut maintenant cathétériser les voies aériennes supérieures comme on le ferait pour l'urèthre et c'est grâce à cette tolérance inattendue qu'il a pu instaurer sa méthode de l'inspection directe.

L'auteur avait déjà fait connaître, mais d'une façon beaucoup plus sommaire, les excellents résultats que l'on peut obtenir de la canule en fil métallique spiral, dans un article paru dans les *Arch. de lar.*, en 1911. Il avait montré la grande supériorité de cet instrument

sur les tubes rigides. L'introduction dans le larynx est à la fois plus rapide et plus commode, ce qui est un grand avantage dans beaucoup de cas par exemple quand on veut par le tubage empêcher la pénétration du sang dans les voies aériennes supérieures au cours par exemple d'une opération sur la face ou sur la langue.

Depuis longtemps, F. Kühn avait compris tout le parti qu'on pouvait tirer des canules en fil spiral noyé ou non dans du caoutchouc et en 1893, il avait fait paraître dans le *Münch. med. Woch.*, un article montrant la supériorité de ces instruments sur ceux qui sont rigides pour n'importe quel canal de l'organisme. Il y avait indiqué les modèles les mieux adaptés au cathétérisme de ces organes qui varient bien entendu suivant le point de l'économie auquel on a affaire. Il revint sur ce sujet l'année suivante dans le *Zeits. f. prak. Aertze* sur l'emploi de ces nouvelles canules dont l'emploi lui est bien personnel. Il prouva que l'usage de celles-ci s'adaptait à toutes les circonstances puisqu'on pouvait à volonté modifier l'épaisseur et par conséquent la résistance de ces tubes en fil spiral, changer d'autre part aussi facilement leur forme et leur longueur. Ces instruments ont toute la souplesse des sondes de Nélaton en gomme si employées pour l'urèthre, mais la flexion est ici toujours effectuée d'après un arc, elle ne se fait jamais à angle droit comme pour les sondes en gomme de telle sorte que l'obstruction de la lumière du tube est évitée. D'autre part on ne risque pas de blesser les tissus par les spirales du fil car grâce aux progrès accomplis dans la construction les nouvelles canules peuvent avoir une surface externe entièrement unie et même polie. Cependant, comme il pourrait, pendant la flexion de ces tubes, se produire des coins dangereux on peut prévenir tout accident en adaptant à la canule en fil spiral un revêtement en caoutchouc. Ces tubes en fil métallique spiral ne se laissent pas d'autre part aplatir comme le ferait une sonde en gomme. C'est en se basant sur ce principe que König inventa sa canule trachéale adaptée par F. Kuss au tubage du larynx et de la trachée. L'auteur a inventé des instruments construits dans les mêmes conditions pour le sondage de l'estomac et du pylore (voir *Zeits. f. innere Med.*, 1897; *Zentral. f. Chir.*, 1900) et même de l'intestin grêle (*Wien. klin. Rundschau*, 1903). Quant au gros intestin, F. Kühn a préconisé depuis 1898 (*Berl. klin. Woch.*), son sondage par une sonde en fil spiral en pénétrant bien entendu par la voie anale. Cette idée a eu un plein succès et l'instrument est maintenant très employé en Allemagne dans des buts divers. Finalement les tubes en fil spiral ont été employés pour le cathétérisme utérin, notamment quand on veut provoquer un accouchement prématuré. Ces considérations historiques montrent que les chirurgiens ont avantage à se servir de ces nouveaux tubes et que Kühn qui les a inventés pour la plupart est pour leur emploi un guide très exercé et un véritable spécialiste.

Avant de propager leur usage chez l'homme, l'auteur avait fait de nombreuses recherches chez les animaux notamment chez le

chien, imitant ainsi les expériences de tubage relatées par Meltzer et Aver, Carrel, etc. Ces recherches furent entreprises au cours des années 1903-1904 avec le concours du prof. Brauer, de Marburg. Quelques-unes sont relatées dans un paragraphe spécial. F. Kühn indique le parti qu'on peut tirer de l'intubation laryngée avec la canule en fil spiral dans les cas d'asphyxie pour ramener les malades à la vie, par exemple quand les accidents résultent d'inhalation méphitiques, ou d'un accident de bateau sous-marin. On peut aussi, paraît-il, obtenir de bons résultats dans les cas de mort apparente (voir les recherches de Melzer sur les animaux). Mais l'auteur s'est beaucoup plus préoccupé de l'emploi de ses instruments, pour réaliser ce qu'il appelle la narcose pulmonaire. On sait combien l'anesthésie générale s'opère tranquillement et sans danger chez les sujets qui ont subi la trachéotomie préalable d'après la méthode de Trendelenburg. Le tubage assure les mêmes avantages et assure tout aussi bien contre le spasme laryngé réalisant la fameuse syncope respiratoire qui est ici le grand danger. Non seulement la perméabilité des voies aériennes est assurée, mais la protection qu'exerce le tube sur les parties qu'il recouvre soustrait celle-ci à l'action irritante du gaz anesthésiant et supprime par cela même des réflexes désagréables. Le tubage serait bien préférable à l'emploi du masque.

Le tubage semble devoir supprimer la trachéotomie préventive pour les opérations qui exposent à la pénétration du sang dans les voies aériennes supérieures. L'auteur s'étend beaucoup sur ce chapitre des plus importants et indique la conduite à tenir dans les interventions sur le nez, les sinus, les tumeurs du cavum, celles de l'hypophyse dans les cas de bec-de-lièvre compliqué, de pharyngotomie, de résection des maxillaires supérieurs ou inférieurs, de tumeurs de la langue, d'hémorragies buccales ou suites de traumatismes étendus du crâne, d'interventions sur l'encéphale. La technique est ici trop développée et trop particulière pour prêter à l'analyse. Puis l'auteur indique le choix de l'instrument, la situation à donner au malade, le mode d'introduction de la canule, son procédé de fixation, la manière de tamponner le pharynx, la façon de désinfecter le tube.

C. CHAUVÉAU.

II. — Conduction sonore et audition. Étude historique, critique et expérimentale, par A. ZÜND-BURGUET, 1 vol. in-8°, I-XI et 284 pages, chez Maloine. Paris, 1914. Prix : 6 fr. 50.

Conduction sonore et audition est un beau livre et un livre éminemment utile. Beaucoup de ceux qui le liront — et il doit être lu par tous nos confrères de la spécialité rhino-laryngo-otologique — seront surpris, sans doute, de l'immense complexité de la question exposée par l'auteur avec une clarté et une limpidité de style qui sont au-dessus de tout éloge et n'ont d'égaux qu'une richesse énorme de documentation et une impartialité scientifique parfaite.

Quand, il y a de longues années, M. Zünd-Burguet a commencé à se documenter en vue de l'établissement de sa méthode électropho-

noïde d'anacousie sur les théories de la conduction sonore et de l'audition, il s'est trouvé devant une littérature infiniment trop riche pour être condensée en quelques pages. En conséquence, avant de publier les résultats de ses propres expériences, l'auteur a jugé préférable de présenter un exposé historique et critique des théories, hypothèses et conjectures des auteurs anciens et modernes. « Le but que nous poursuivons dans cet ouvrage, dit-il, est moins de forger de toutes pièces une hypothèse nouvelle, que de dresser, pour ainsi dire, une sorte de bilan des connaissances acquises, d'en tirer les conséquences logiques en nous appuyant sur une série d'expériences personnelles. »

Et pour préciser, M. Zünd-Burguet écrit : « Nous estimons qu'on a trop négligé jusqu'ici d'examiner si les diverses hypothèses formulées tant sur la condition des sons que sur l'audition proprement dite, ne sont pas démenties en tout ou en partie par les connaissances résultant des recherches récentes en biologie et en pathologie. Et pour prendre un exemple il a suffi, dit-il, que l'ablation des osselets montrât que l'audition était possible sans le secours de ces organes, pour que la théorie de la conduction qui reposait sur leur rôle, fût du coup ruinée. Et cependant, plutôt que de se rendre à l'évidence, certains ont cherché longtemps à expliquer l'inexplicable ! A ceux qui demanderont quelle utilité il y a pour l'otologiste à connaître toutes les théories émises, l'auteur répond en disant : « Si le phénomène de la conduction sonore est, au point de vue de la science spéculative, du plus haut intérêt, il prend une importance immesurable quand on l'examine dans ses rapports avec la physiologie anormale ou pathologique. » En effet, si dans le traitement de la surdité, par exemple, on s'est livré à tant de tentatives vaines, parfois même dangereuses, n'est-ce pas, parce qu'on a tablé sur une théorie fautive de la conduction sonore ?

Comment peut-on s'attaquer avec une réelle chance de succès à la surdité : phénomène anormal, quand on ignore les lois qui régissent la fonction normale : l'audition ? A quoi bon chercher les moyens, quand on ne connaît ni la cause ni la fin ?

Et il continue : « En écrivant ce livre aussi bien qu'en établissant les *Principes de l'Anacousie*, nous nous préoccupons des sourds, en cherchant à déterminer la base même de leur infirmité. Si les otologistes, attachés à leur fauteuil d'opération, pouvaient, à leur tour, prendre en juste considération nos modestes recherches, nous nous estimerions pleinement récompensé de notre labeur. »

Les sept chapitres dont se compose le livre représentent un travail colossal et celui qui a eu le courage d'une pareille entreprise, mérite toute notre admiration.

Dans le premier chapitre nous trouvons l'exposé des diverses opinions sur l'audition émises depuis Aristote et Lucrèce jusqu'à Johannes Müller, en passant par plus de soixante auteurs. L'analyse de ces théories est extrêmement concise et, contrairement à ce que l'on pourrait croire, elle offre le plus grand intérêt, surtout sous la forme

simple et lucide que l'auteur a su lui donner. Elle nous permet de suivre pas à pas, jusqu'au milieu du XIX^e siècle, l'évolution des idées relatives au mécanisme de l'audition et de constater d'une part, que l'hypothèse de la conduction des sons par l'air de l'oreille moyenne et la fenêtre ronde avait peu à peu fait place à la théorie de la transmission à la fenêtre ovale par la chaîne des osselets, d'autre part qu'aux yeux de Schellhammer, Du Verney, Le Cat de Jaucourt et Haller, pour n'en citer que les principaux, le limaçon était non seulement un appareil simple de perception, mais aussi et surtout un appareil d'analyse acoustique.

Quand, en 1851, le marquis de Corti découvrit les organes auxquels son nom reste attaché, l'on chercha tout naturellement à adapter sa découverte à la théorie déjà traditionnelle de l'oreille résonateur. Cette adaptation fut l'œuvre d'Helmholtz.

Le chapitre II de l'ouvrage de M. Zünd-Burguet est consacré exclusivement à la théorie d'Helmholtz, théorie qui pour beaucoup garde encore la valeur d'un dogme tandis que d'autres, tels que P. Bonnier, Guillemin, Secchi, Zünd-Burguet, la considèrent comme fondamentalement erronée.

Dans les trois chapitres suivants (III, IV, V), l'auteur, avec une aisance remarquable, nous conduit à travers les diverses théories relatives à la conduction sonore, à l'accommodation et à l'audition proprement dite.

Dans le chapitre VI, nous trouvons l'examen critique des principales expériences acoustiques de Savart, Joh. Müller, Helmholtz, Bernstein, Politzer, Kleinschmidt, Gellé père, Marage, Guillemin, Tyndall, Bard et Secchi, ainsi que l'exposé des interprétations qui en ont été faites.

Dans le chapitre VII et dernier, l'auteur nous fournit des preuves zoologiques, physiques, anatomiques, histologiques, cliniques et pathologiques de la théorie défendue par lui-même, d'après laquelle la fenêtre ronde est la seule voie de conduction du son au labyrinthe.

S'il est infiniment difficile de donner, au moyen d'une analyse succincte, une idée exacte de la valeur d'un ouvrage aussi éminemment scientifique que celui de M. Zünd-Burguet, nous espérons néanmoins avoir réussi à démontrer qu'il est du devoir de tout otologiste consciencieux de le lire attentivement puisque, comme l'auteur le dit très justement, la pratique otologique doit, en ce qui concerne la surdité tout au moins, être subordonnée à la manière dont se font la conduction sonore et l'audition. Or la pratique anacousique inaugurée par M. Zünd-Burguet précisément (et c'est par modestie sûrement qu'il n'insiste pas davantage sur ce fait) fournit la preuve que l'école dirigée par la théorie d'Helmholtz a fait fausse route. Pourquoi voudrait-on persister dans l'erreur ?

John HELSMOORTELE (d'Anvers).

III. — Contribution au concept histogénique des endo-

théliomes, par G. BILANCIONI et L. T. CIPOLLONE. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique du prof. Ferreri. Rome, 1914. Imprimerie du sénat.

Confondu autrefois soit avec le cancroïde, soit avec le sarcome, suivant l'aspect histologique présenté, l'endothéliome constitue actuellement une véritable entité anatomo-pathologique, mais sa nature réelle, la signification et l'origine de ses éléments morphologiques ne sont pas encore entièrement fixés et de graves dissimilitudes doctrinales existent encore à son sujet. Les docteurs Bilancioni et Cipollone, l'un privat-docent de pathologie générale et d'oto-rhino-laryngologie, l'autre privat-docent d'anatomie pathologique à l'université de Rome viennent de faire paraître un intéressant travail sur la question. Celle-ci a suscité, comme on le sait, de très nombreuses publications en Italie depuis les recherches fondamentales de Golgi ¹, de Bizzozzeri et Bozzole ², Ferreri ³ et beaucoup d'autres parmi lesquels on doit citer Muscatello ⁴, Paladino ⁵ qui ont éclairci la notion qu'on doit se faire du mot endothelioma, Barrera ⁶, Martinetti ⁷, Martuscelli ⁸, Ravenna ⁹, Segale ¹⁰ qui ont contribué à fixer la structure de ces tumeurs doivent être cités en première ligne. D'autres ont plus simplement fait connaître des cas intéressants de ces tumeurs, tels Bellati, Ballistini, Burci, Calamida et Citelli, de Vincentiis, Durante, Morpurgo, Martini, Santucci, Tedeschi, Tonarelli, Trovati et tout récemment Baggio, Basioli, Da Gradi et de Amicis, de Carli, Abetti, Alagna, Gaggia, Lisagna, Palazzo, Pennisi, Pieri, Radaeli, Righetti, Sangiorgi, Tonietti, Tori, VENZA, etc. On trouvera dans le *Policlinico*, le *Morgagni*, les *Archives italiennes d'otologie et de laryngologie* les articles en question ou du moins leur analyse. On pourra consulter aussi la *Pratica otor.* ou le *Bollettino delle malattie del. orecch.* Les deux auteurs pouvaient donc déjà se documenter abondamment dans leur propre pays, mais ils ont consulté aussi avec le plus grand soin non seulement les Allemands qui, il faut bien le reconnaître, ont fait sur les endothéliomes comme sur toutes les tumeurs en général, les recherches les plus importantes,

1. Sulla struttura e sullo sviluppo degli Psammomi. *Morgagni*, 1869.

2. Ceux-ci ont appelé l'endothéliome « sarcomes alvéolaires endothéliaux ».

3. Un po di critica sui cosi delli sarcomi endonasali. *Arch. ital. d'otol.*, 1905.

4. La signification physiologique de la forme des endothéliums. *Anatom-Anzeiger*, 1894.

5. Quelques faits physiologiques relatifs aux formations endothéliales. *Arch. ital. de Biol.*, 1883.

6. Sulla genesi degli endotheliomi. *Bull. soc. Lancinani degli ospedali di Roma*, 1907.

7. L'endothélioma. Studi di anatomia pathologica. Pisa, 1882.

8. Sarcomi nasali. *Arch. ital. de laryng.*, 1897.

9. Observations anatomo-pathologiques et critiques sur les tumeurs épithéliales. *Arch. de méd. expérimentale*, 1905.

10. Linfangiome : *Policlinico*, partie chirurgicale, 1904.

mais aussi les Français et les Anglais donnant un exemple d'impartialité généralement suivi par leurs compatriotes, comme il est bon de le reconnaître¹. C'est ainsi que nous avons vu rappelés avec plaisir les noms de Robin (Recherches anat. sur l'épithélioma des séreuses. *J. de l'anat.*, 1869), de Dieulafoy, de Cousin², de Jourdan³, de Ranvier⁴, de Soulie⁵ qui se sont occupés de la valeur ontogénique et morphologique du concept « endothélium », de Cornil⁶, de Lancereaux⁷, de Chambard⁸, de Thevenot⁹.

Les deux écrivains italiens ont parfaitement exposé les phases par lesquelles a passé le concept du mot endothéliome. Les idées émises sont passablement différentes et à un certain moment on a pu parler de chaos. Sans aller aussi loin, on doit reconnaître que la question est restée pendant longtemps très embrouillée et que les difficultés les plus importantes à résoudre ne l'ont pas tous été encore et qu'elles provoquent même à l'heure actuelle de sérieuses divergences. A cela plusieurs raisons. La première et la plus frappante, la plus convaincante, en apparence du moins, c'est qu'à l'état jeune l'endothéliome simule assez bien une tumeur épithéliale telle que le cylindre ou le cancroïde perlé (psammome des méninges), mais qu'à une période ultérieure de son développement, il tend à se confondre avec le sarcome fibromateux ou même avec le fibrome. D'autre part certains histologiques tels que Ranvier ont appelé endothéliomes certains épithéliums à cellules très plates telles que celles qui tapissent les alvéoles pulmonaires. On a objecté, il est vrai, que l'étroite analogie morphologique ne signifie rien au point de vue de l'origine embryologique, du mode de fonctionnement et du mode de réaction pathologique, les épithéliums dérivant des feuillettes externes ou internes non du feuillet moyen au cœlomatique, possédant toujours des propriétés sécrétantes refusées ou endothéliums vrais¹⁰ et ne donnant pas comme ceux-ci lieu à des productions morbides conjonctivales sous l'influence de la phlogose ou du processus néoplasique. Depuis on a découvert dans les couches de cellules endothéliales de très fins réseaux de fibres lumineuses qu'on ne rencontre pas dans les couches épithéliales. On a dit aussi que les traînées endothéliales se disposaient en cordon le long du vaisseau qui leur a

1. Les cellules endothéliales. *Arch. méd. de Toulouse*, 1907.

2. Notes biologiques sur l'endothélium musculaire. *C. R. Soc. Biol.*, 1898.

3. De la valeur du mot endothélium en anatomie. *C. R. Soc. Biol.*, 1897.

4. De l'endothélium du péritoine. *C. R. Sc. de Paris*, 1891.

5. Sur les variations physiologiques des cellules endothéliales. *C. R. Soc. Biol.*, 1897.

6. *Soc. anat.*, 1889 et *Traité d'anatomie pathologique*.

7. *Atlas d'anatomie pathologique*, 1870.

8. Carcinome primitif des ganglions. *Revue de médecine*, 1880.

9. Des endothéliomes des os. *Revue de chirurgie*, 1909.

10. Endothéliome de la dure-mère. *C. R. Soc. anat. de Paris*, 1898.

donné naissance, que leurs cellules étaient souvent pointues à leurs extrémités¹, que l'endothélium des vaisseaux se continuait manifestement avec le tissu de la tumeur. Mais tout ceci n'a que la valeur d'une plus grande fréquence et peut se retrouver dans d'autres néoplasmes. Plus difficiles à réfuter sont les objections qu'on a tiré des endothéliomes des séreuses telles que la plèvre, le péricarde, le péritoine, l'arachnoïde. Se basant non plus seulement sur la ressemblance morphologique de beaucoup de ces néoplasmes avec une tumeur épithéliale (Robin), mais sur l'origine embryologique on a rappelé que le coelome du tronc donc les grandes séreuses du thorax et de l'abdomen ne sont qu'un dérivé par cloisonnement provenant d'une invagination du feuillet interne. On a répondu à cela que ou bien la structure des cellules primitivement épithéliales qui tapissent le coelome s'étaient tellement modifiée qu'elles en étaient devenues mésenchymateuses comme celles du feuillet moyen dérivé également de l'épithélium dont il n'est qu'un dédoublement, ou bien que l'épithélium primitif du coelome avait en réalité disparu et qu'il avait été remplacé par un endothéliome d'origine mésenchymateuse. En tout cas, malgré quelques différences morphologiques, ces cellules se comportent pathologiquement comme celles dérivées du feuillet moyen et si pendant longtemps, elles semblent se souvenir dans leurs productions, de leur caractère cubique, plus tard elles donnent lieu à des formations nettement lamineuses. Elles subissent aussi la dégénérescence hyaline.

Mais si l'on accepte de faire de l'endothéliome une tumeur congénitale (Riebbert), faut-il le faire dériver de l'endothélium des vaisseaux ou de la gaine endothéliale externe, bien mise en lumière par Eberth en 1870 par l'imprégnation au nitrate d'argent. En France, on a fait jouer un grand rôle à ce périthélium et on a admis en ce pays, comme aussi en Allemagne² (Hildebrand, Paltauf, etc.) qu'un certain nombre d'endothéliomes en dérivait. On sait de plus que ces tumeurs dérivent soit d'un vaisseau sanguin soit d'un lymphatique. Lorsque la cellule de l'endothéliome a subi la dégénérescence colloïdale, on a d'autre part la variété myxomateuse. Si les fibres conjonctivales sont abondantes c'est le fibro-endothéliome, si particulièrement fréquent du côté du septum nasal et de la voûte pharyngolaryngée.

Le spécialiste rhino-laryngologiste et même l'auriste a besoin de se familiariser avec le néoplasme endothélial qui est d'une occurrence fréquente dans leur domaine (Ferreri). Les deux écrivains italiens ont pu en observer 14 cas personnels dans le cours de quelques années. Volkmann, Théodore les ont rencontrés dans le nez, Minne dans le repli gingivo-labial, Eve, Bart, Bastianelli, Lücke, Santesson dans la langue, Looser dans le palais. Plus récemment Ferreri et

1. Ceci n'est pas tout à fait exact puisque Haidenhain en 1891 a démontré que l'endothéliome des vaisseaux avait des propriétés sécrétoires. D'autre part les cellules endothéliales semblent sécréter des substances qui s'opposent à la coagulation du sang ou de la lymphe.

2. Voir Bormann, 7^e volume des Ergebnisse de Lubarsch et Ostertag.

d'autres y ont rattaché beaucoup des polypes nasopharyngiens. Ce sont des néoplasmes bénins puisqu'ils ne se généralisent pas, malins parce qu'ils acquièrent souvent un grand volume, déforment les parties voisines, provoquent souvent de graves hémorragies et ont parfois une tendance déplorable à récidiver sur place. Dans l'observation V celle-ci s'effectuait 4 fois chez un malade.

Les deux auteurs ont fait une étude histologique très soignée des tumeurs endothéliales examinées par eux. Dans les cas 1, 8, 11 et 13 il y avait prévalence du processus intra et péri-vasal. Dans les cas 2, 4, 7 et 10 il y avait processus diffus. Dans les cas 3 et 14 les fibres ondulées étaient remarquables par leur abondance. Dans le cas 14 il y avait même des faisceaux de ces fibres remarquables par leur épaisseur. Dans les cas 6, 10 et 12 on pouvait manifestement distinguer les masses endothéliales envahissant du tissu conjonctif persistant. En somme il s'agissait d'endothéliomes purs ou de fibro-endothéliomes. Les deux auteurs ont pu se convaincre que l'endothéliome de vaisseau atteint et celui de sa gaine péri-vasculaire étaient malades, en même temps ils prenaient part à la formation de la tumeur.

C. CHAUVEAU.

IV. — **La surdité organique, étude clinique et thérapeutique**, préface du Dr CASTEX, par le Dr RANJARD, Paris, 1912, chez Baillière et fils (*suite*).

L'acoumétrie a suscité en Allemagne (Ostmann), en Italie (Gradenigo), en France (Bonnier) des travaux intéressants au cours de ces dernières années, et si l'on n'est pas amené à des résultats toujours positifs, des progrès manifestes ont néanmoins eut lieu dans cette direction. L'auteur a exposé dans un des meilleurs chapitres de son ouvrage les résultats présentement obtenus. Il fait une étude complète des différents acoumètres (Hard, Wolcke, Levy, Zoth, Helst Hughes, Hartmann) à bruit et en donne la critique. Il passe ensuite à l'examen par le diapason, en fixe soigneusement la technique et à ce propos expose la méthode optique de Gradenigo, puis celle de Bonnier, indique la méthode des poids de Stefanini et l'emploi de l'extenseur d'Ostmann. On peut aussi, comme le font certains auristes, se contenter de la comparaison avec une oreille supposée normale arbitrairement choisie. Avec certaines précautions, les résultats peuvent être assez précis pour être utilisables. L'auteur, quant au choix des diapasons et à leur emploi pour déceler les lacunes du champ auditif, expose tout au long la méthode bien connue de Bezold, puis celle de Nattier, basée à peu près sur les mêmes principes. Hartmann se contente de six diapasons pour cet examen. Chavane et Baratoux choisissent leurs instruments dans la série ut. Gradenigo et Stefanini se contentent même de trois diapasons, un grave, un moyen et un aigu, ce qui leur permet de dresser une construction logarithmique appropriée. On a pu lire il y a quelques années le travail d'Ostmann sur la méthode d'acoumétrie qui lui est propre dans les *Arch. internat. de laryng.* Nous n'avons pas à y revenir,

L'auteur en donne une description assez courte, mais suffisante en somme pour s'en faire une idée. Se basant sur les recherches de Wien, Zwaardemaker, Quix, Escat a fait connaître (1910) une nouvelle méthode d'acoumétrie basée sur ce principe que si l'on mesure la durée de perception pour une oreille normale de la série des sons musicaux depuis leur limite inférieure théorique jusqu'à leur limite supérieure également théorique, cette durée augmente d'abord pour diminuer ensuite jusqu'au point terminus supérieur, de telle sorte que la durée de la perception peut être représentée par une courbe parabolique spéciale. Pour simplifier l'application de la méthode à la clinique, Escat a fait une sélection parmi les diapasons et a choisi la série ut, puis il construisit un schéma indicateur pour les 4 types qu'il admet. Corradi et Schmiegelow mesurent non plus la durée de la perception, mais la distance maximum à laquelle tel ou tel son est perçu par un procédé emprunté aux oculistes. Baratoux, Schiffers, Bonnier surtout ont préconisé un diapason étalon non musical, qui permet au dernier de ces observateurs d'obtenir ce qu'il appelle la peinture acoumétrique. Son instrument donne 100 vibrations doubles. Précédemment, l'auteur avait indiqué la méthode optique de cet auteur sur laquelle il n'avait pas à revenir.

Les acoumètres musicaux sont d'un usage beaucoup moins détenu que les diapasons musicaux. L'écrivain décrit rapidement l'instrument de Magnus, celui de Molinié, très ingénieux, mais un peu compliqué. Puis l'auteur signale sommairement les anciens acoumètres électriques de Bondet, de Gellé, de Helmholtz. L'acoumètre de Kessel est une boîte à musique, celui d'Urbantschitsch un harmonica. L'acoumètre de Politzer, encore usité aujourd'hui, consiste en de petits cylindres en acier ne donnant qu'un ton, qui sont mis en vibrations par un petit marteau venant les frapper en tombant d'une hauteur constante. Les cylindres de König de tonalité très élevée ne peuvent servir que pour la recherche de la perception des tons aigus. Il en est de même du sifflet de Galton. Dans ces derniers temps, on a dit le plus grand bien du monocorde inventé par Schultze et perfectionné par des auristes italiens. L'écrivain termine par la description résumée de l'acoumètre de Stefanini qui est électrique. Il ne parle pas de celui mis en usage par Moure à Bordeaux.

On a fait aussi de l'acoumétrie en utilisant les vibrations vocales, par exemple de la voix nue. Castex et Lajarene ont déterminé des champs auditifs comparables pour leur point de départ théorique aux champs visuels, mais qui ne reposent malheureusement que sur des moyennes variant d'après les sujets, les conditions atmosphériques et la nature des lieux où l'on expérimente. On s'est efforcé de fixer la limite de perception des sons en bas et en haut (König, Wolf, Helmholtz, Donders, Willis, Hermann) et on a construit des échelles plus ou moins exactes établissant entre les sons vocaux et les sons musicaux une identité insoutenable. Mink a cherché à régler l'intensité de la voix nue par un acoumètre de son invention qui n'a plus qu'un intérêt

historique. Beaucoup plus exacte et intéressante est la *sirène à voyelle* de Marage qui semble permettre une mesure assez exacte de l'acuité auditive. L'instrument est actuellement trop connu pour qu'il soit nécessaire d'insister. Marage a fait sur l'emploi de son instrument dans les affections auriculaires d'importantes recherches que l'auteur résume fidèlement.

De tous ces nombreux procédés énumérés plus haut quels sont ceux que l'on doit choisir en acoumétrie ? L'auteur pense que c'est celui d'*Escat* et celui de *Marage* parce qu'ils sont d'une application simple, qu'ils fournissent des sons constants ou d'une variation bien déterminée, que leurs vibrations sonores sont bien pures et qu'ils les donnent dans des circonstances faciles à déterminer.

L'examen électrique du nerf auditif d'après Brenner, Erb, Pollack, Gradenigo, etc. n'aboutit pas à des résultats certains ; l'auteur se contente de citer leurs chiffres en faisant ses réserves et sans y insister davantage. Etant donné l'incertitude du procédé, cette brièveté est acceptable.

Dans le chapitre V consacré à l'examen général du sourd, l'auteur note sommairement comment on doit explorer les organes voisins, les voies respiratoires, l'appareil digestif et urinaire, le cœur et les vaisseaux, le système nerveux dont les maladies peuvent retentir comme on le sait maintenant sur l'appareil auditif.

Beaucoup plus développée est la partie de l'ouvrage de l'auteur consacrée au *diagnostic différentiel et au diagnostic positif* à propos duquel l'auteur fait l'étude clinique des différentes variétés de surdité organique. Dans le premier cas la surdité n'est qu'apparente. Il peut s'agir d'un idiot, d'un imbécile, d'un arriéré, d'un aphasique ; parfois on constate qu'il y a cette curieuse affection connue sous le nom de surdité verbale, ou de l'hystérie simulatrice, ou d'une simulation volontaire. A l'heure actuelle on possède les moyens de dépister la tricherie et l'auteur les indique avec des détails suffisants.

Le diagnostic étiologique devant comprendre l'étude clinique de toutes les surdités organiques, Ranjard avait un plan tellement vaste à remplir qu'il a dû forcément être passablement bref sur bien des points, c'est ainsi qu'il a fallu qu'il se contente de tracer bien souvent à propos de certaines variétés peu fréquentes de surdité un simple raccourci de l'état actuel de la question. Cependant certains paragraphes méritent d'être lus très attentivement. Ainsi on trouvera sur l'otosclérose tous les renseignements désirables. Il en sera de même des infections et des intoxications qui portent sur le labyrinthe.

La quatrième partie de la présente monographie a trait au traitement de la surdité organique. A ce propos l'auteur a écrit un chapitre très utile sur l'hygiène préventive non seulement depuis la naissance mais pendant la vie intra-utérine ? Il signale au passage les requins de la profession de spécialiste, misérables et éhontés exploiters de l'infortune et de la crédulité humaine. De longs développements sont consacrés aux exercices acoustiques dont l'écrivain explique le mécanisme, et qui sont certainement dans bien des

cas d'une efficacité incontestable au moins transitoirement. L'auteur en fait un excellent historique (Itard, Valade, Blanchet, Deleau, Beck, Toynbee, Galliardet, Graham-Bell, Gellé père, Currier, Javal, Dufo de Germane) primitif de la question. Puis il décrit d'une façon très intéressante et très complète relativement au plan de l'ouvrage la méthode d'Urbantschitsch, celle de Bezold, celle de Marage (emploi méthodique de la sirène à voyelle), celle de Dussaud, celle de Nattieri celle de Zünd-Burguet. Trop souvent, dit-on, il y a récédive, mais ce n'est pas une raison pour se priver du secours des exercices acoustiques dont l'efficacité du moins partielle est indiscutable. La meilleure méthode serait, dit l'auteur qui l'expose longuement, *celle de Marage* et il en donne les motifs.

Les médicaments, l'introduction de liquides spéciaux ou d'air dans la caisse, le massage vibratoire seraient beaucoup moins efficaces d'après l'auteur, et son opinion est partagée actuellement par la majorité des auristes, et c'est pourquoi il est beaucoup plus bref dans les paragraphes qu'il leur consacre. Il en est de même pour les moyens destinés à pallier la surdité tels que cornet acoustique (types Dunker, Weigelt, Abraham), otophones de Webster, face à main acoustique, masseur cornet de Marage, généralement bien supporté, amplificateurs microphoniques de Lainé (commodes mais altérant le timbre de la voix), audiphone, canne acoustique (phoniptère) de Palladine, tympan artificiels (Itard, Yearsley, Toynbee) souvent utiles, parfois nuisibles. Dans bien des cas quand la surdité est progressive il faudra se résigner à la lecture de la parole sur les lèvres de l'interlocuteur dont Ranjard expose clairement la technique.

C. CHAUVEAU.

V. — Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, par le Prof. Gustave ALEXANDER, fascicule séparé du traité des maladies des enfants de Pfaundler et Schlossmann. Leipzig, 1912, chez Vogel (*suite*).

La *pachy-leptoméningite purulente circonscrite* est en général la conséquence d'un foyer purulent existant à la face interne de la dure-mère. Le mal reste plus ou moins localisé. Le pus peut perforer la dure-mère et amener la formation d'un abcès extradural secondaire.

- Il peut déterminer des fusées purulentes dans les parties déclives du crâne, telles que l'étage moyen et l'étage inférieur. C'est surtout le fait d'une otite moyenne chronique, d'une labyrinthite suppurée compliquée ou non d'abcès encéphalique ou de sinusite. Les tumeurs malignes de l'oreille peuvent en être le point de départ tout comme l'inflammation suppurée chronique de la caisse. Enfin, comme cause pathogénique, on peut encore signaler certaines fractures du temporal. La douleur de tête atroce observée chez la majorité des malades peut avoir n'importe quel siège. Les signes en foyer dépendent de la localisation du mal. La ponction lombaire donne issue à un liquide trouble mais stérile, riche en globules blancs mononucléés ou polynucléés. Il serait assez rare de pouvoir poser un diagnos-

tic certain, d'autant plus que la symptomatologie est surtout commandée par l'affection primaire (abcès encéphalique, sinusite, suppuration labyrinthique, etc.). S'il n'y a pas de fistule dure-mérienne, l'opérateur au cours de l'intervention pourra être averti par la teinte spéciale des méninges, par la tension qu'elles présentent. S'il s'agit d'une sinusite on est averti en général par l'aspect suspect et l'odeur surtout fétide de la paroi interne du vaisseau malade. S'il s'agit d'un abcès encéphalique, comme l'ouverture des méninges est de rigueur, cela facilite beaucoup la découverte d'une pachy-leptoméningite purulente circonscrite. Ce qu'il faut, c'est vider complètement le foyer en prenant bien garde d'infecter la surface du cerveau. Comme le mal a une tendance assez accusée à se cantonner (Voss), cette particularité évolutive améliore jusqu'à un certain point le pronostic ; mais, si les lésions sont très étendues, si le foyer occupe l'étage inférieur du crâne, on doit être très réservé sur l'issue possible de l'affection parce que, dans le dernier cas par exemple, il faudra faire une brèche osseuse importante et d'exécution difficile.

L'auteur étudie attentivement les causes de la *méningo-encéphalite suppurée diffuse* de cause otique. Elle se retrouverait aussi bien au cours de l'otite moyenne purulente aiguë que des suppurations chroniques de la caisse. Chez les très jeunes sujets, c'est par excellence la complication intracrânienne des otites moyennes purulentes, car c'est elle qu'on rencontre le plus souvent. L'auteur attribue ceci au manque de résistance du temporal, de telle sorte que le pus de la caisse, de l'antre ou du labyrinthe rencontre très rapidement la dure-mère. Ce sont surtout les lésions de l'attique et de l'antre qui sont à craindre quand le drainage n'est pas suffisant. Le pus peut perforer le tegmen ou s'avancer dans la fente pétro-squameuse. Dans un certain nombre de cas, l'affection, au lieu d'être produite de proche en proche, s'est évidemment effectuée par la voie métastatique, l'os restant sain.

Au début, on peut avoir les symptômes d'une rétention de pus dans l'attique ou l'antre, ou l'aspect clinique d'une mastoïdite, mais bientôt les symptômes otiques sont accompagnés de symptômes cérébraux bien connus (maux de tête atroces, agitation, insomnie, délire, perte plus ou moins complète de la conscience, contraction dans le domaine du facial, occlusion incomplète des paupières), par la fièvre, par le ralentissement du pouls ; à ce moment on peut observer le signe de Kernig (contracture de la jambe qu'on fléchit). Les nausées et les vomissements sont bientôt très accusés, puis viennent des convulsions, des paralysies de divers parties du corps, de la congestion du fond de l'œil, de la constipation, puis du relâchement du sphincter, du rectum et de la vessie, etc.

Lorsque le mal est bien accusé, le diagnostic, fait remarquer l'auteur, devient facile, mais au début de l'affection il faudrait beaucoup d'expérience clinique pour reconnaître la véritable nature des lésions. L'examen du malade la nuit lèverait bien des doutes (cris hydro-encéphaliques, terreurs subites, lagophthalmus, convulsions musculaires).

L'intensité des symptômes, la raideur persistante de la nuque, la contracture puis la paralysie des sphincters parlent plutôt en faveur d'une méningite purulente que d'une méningite séreuse. Il y a d'autre part la ponction lombaire. La marche de l'affection permettrait d'éliminer aisément l'idée d'une méningite tuberculeuse.

Comme traitement l'auteur pense que malgré tous ses déboires actuels, il n'y a vraiment que l'intervention opératoire. Après l'évidement pétro-mastoïdien, on mettra à nu la dure-mère en se servant plutôt de la pince emporte-pièce que de la gouge et du maillet toutes les fois que cela sera possible. Il faudra ouvrir les deux étages inférieurs de la base du crâne en s'attaquant d'abord au moyen. On y incisera la dure-mère en croix et on écartera les lambeaux pour explorer la face interne de la dure-mère. On pourra s'en tenir là si le mal semble assez bien cantonné ; mais si les lésions ne paraissent pas occuper ce point on poussera plus loin et on ouvrira l'étage inférieur derrière le sinus latéral.

L'auteur avoue que malgré les progrès de la technique opératoire les résultats obtenus sont encore très mauvais. Cependant on a eu positivement des succès. La méningite staphylococcique serait même assez favorable relativement parlant ; il en serait de même de la méningite labyrinthique parce qu'ici les lésions auraient une véritable tendance à se cantonner. En réséquant largement le labyrinthe et en ouvrant d'une façon suffisante l'étage inférieur du crâne on se donnerait quelque espoir d'une issue favorable. Dans tous les autres cas, il faudrait s'attendre presque fatalement à une terminaison funeste. Cependant, l'auteur continue à intervenir le plus précocement possible et à drainer le plus largement qu'il le peut le foyer morbide espérant à bon droit, pensons-nous, d'améliorer un jour sa statistique, d'autant plus qu'il n'y a rien de mieux à faire que de jouer en désespoir de cause le tout pour le tout.

L'écrivain donne ensuite quelques renseignements sur la méningite tuberculeuse succédant à l'otite moyenne chronique déterminée par le bacille de Koch. Elle se développerait au cours d'une affection de même nature de la caisse quand elle est négligée ; mais elle succéderait aussi à l'opération radicale probablement à la suite d'inoculation. Assez souvent, en outre des tubercules miliaires ordinaires situés le long des vaisseaux méningés, on observerait un certain nombre de tubercules disséminés çà et là. Les lésions presque toujours diffuses ne seraient pas susceptibles de renseigner sur l'origine réelle de l'affection sans les antécédents otiques parce qu'il n'y a pas de localisation étroite du côté du temporal. L'aspect et la marche seraient celles de la méningite tuberculeuse ordinaire. Tout traitement chirurgical paraît naturellement contre-indiqué.

C. CHAUVÉAU.

VI. — **Traité des maladies de l'oreille et des voies aériennes**, par les prof. DENKER et BRUNINGS (suite). Iéna, 1912, Chez G. Fischer.

Après les affections nasales viennent les maladies du cavum, et

tout d'abord la rhino-pharyngite aiguë assez fréquente d'après Körner et qui, d'après cet éminent observateur, précéderait souvent dans leur évolution le coryza aigu ou la phlegmasie aiguë du pharynx buccal. Ses causes seraient franchement infectieuses (streptococcie, staphylococcie, pneumococcie). Le refroidissement jouerait un grand rôle dans sa pathogénie et c'est pourquoi ce serait surtout une affection du printemps et de l'automne, mais les changements brusques de température n'agiraient qu'en perturbant la vitalité de la muqueuse du cavum et ne seraient qu'une cause prédisposante : c'est pourquoi si l'air n'est pas chargé de germes pathogènes les refroidissements même très accentués resteraient impuissants et c'est ce qui arrive dans les hautes montagnes.

Brünings remarque que si la fièvre fait habituellement défaut chez l'adulte, il n'en est pas de même chez l'enfant où elle peut être même très élevée, la muqueuse apparaît rouge et gonflée à la rhinoscopie postérieure, principalement dans la région tonsillaire. Au début il y a de la sécheresse, sensation amenée par la diminution des sécrétions ; plus tard apparaît en abondance des mucosités séreuses, ou épaisses et visqueuses. L'amygdalite pharyngée passerait par les mêmes phases et présenterait les mêmes formes (folliculaires, lacunaires) que l'amygdalite palatine. Le diagnostic se fait exclusivement par l'examen au miroir, les symptômes accusés par le malade étant en grande partie masqués par ceux du coryza qui existe d'habitude d'une façon concomitante. Pour empêcher les récidives continues l'auteur recommande de recourir avec prudence à la cure d'endurcissement. Quand le mal a éclaté les moyens diaphorétiques auraient positivement de l'influence. Le bain de lumière d'après le procédé de Brünings aurait une efficacité réelle. Il en serait de même de la méthode de Bier. Comme médicament interne l'auteur recommande surtout la quinine et l'aspirine.

Si le gargarisme est au moins inutile, car le liquide ne pénètre pas dans le cavum, par contre Brünings s'est bien trouvé d'attouchements à la cocaïne-adréaline ainsi que des insufflations de sozoiodol.

Ainsi que la plupart des auteurs allemands, l'écrivain ne tient nul compte du terrain diathésique dans l'étiologie du catarrhe chronique du cavum bien que l'influence de causes internes ne soit pas contestable à un observateur impartial. Dans beaucoup de cas, il est vrai, la persistance du mal est due à une pathogénie beaucoup plus simple et plus accessible aux constatations, c'est-à-dire à la persistance des causes d'irritations locales et c'est pourquoi la rhino-pharyngite chronique est très fréquente chez certains professionnels. La réaction symptomatique serait, dit avec raison Brünings, très différente suivant les sujets. Ainsi il pourrait y avoir positivement des phénomènes douloureux chez les uns et indolence complète chez les autres. Ce qui tourmente surtout les malades c'est la difficulté d'expulser des crachats très adhérents qui les gênent et les engouent. Assez souvent les violentes quintes de toux qu'amène le désir de chasser

au dehors ces mucosités tenaces amènerait de petites hémorragies qui préoccupent beaucoup certains patients. A cela s'ajouteraient parfois des troubles phonateurs désagréables. Comme traitement, il faut tout d'abord réaliser une prophylaxie sérieuse, c'est-à-dire supprimer les causes de refroidissement, les poussières, les gaz irritants, les excès d'alcool, de tabac, les mets trop chauds ou trop épicés. On fera disparaître les lésions des fosses nasales ou des sinus qui bien souvent entretiennent celles du cavum. Étant donné qu'il faut nettoyer le cavum et diluer les mucosités visqueuses du rhino-pharynx, on ne peut prescrire les lavages du nez malgré leurs inconvénients puisque le spécialiste ne peut être toujours là pour accomplir autrement la même besogne et qu'il faut de toute nécessité confier au patient lui-même le soin de combattre localement l'engouement du cavum. Du moins il faudra recommander la plus grande prudence, n'employer que des solutions tièdes de sel marin ou d'acide borique. Le spray n'offrirait pas les mêmes inconvénients que les lavages. Les badigeonnages astringents au tannin et surtout au nitrate d'argent donneraient d'excellents résultats dans les formes hypertrophiques. Si le mal tourne vers la sécheresse (rhino-pharyngite chronique séchée) on se trouvera assez bien des badigeonnages à l'iode de potassium, à la glycérine mentholée ou même des cautérisations à l'acide chromique ou à l'acide trichloracétique.

Dans l'étiologie des *végétations adénoïdes*, l'auteur fait jouer un grand rôle à l'hérédité, car dit-il, l'affection est commune chez les enfants d'une même famille et chez les parents de ceux-ci. La scrofule et la tuberculose en favoriseraient aussi le développement ainsi que les maladies infectieuses du jeune âge telles que fièvres exanthématiques, diphtérie, coqueluche. La symptomatologie très variable suivant les individus serait caractérisée par des désordres respiratoires, phonateurs et auriculaires. A propos de l'obstruction nasale l'auteur insiste sur les dangers spéciaux qu'elle entraîne chez les nourrissons dont elle gêne notablement l'alimentation en gênant la succion. A un âge plus avancé on a l'aproxexie de Guye, les malformations thoraciques. Les troubles auriculaires s'expliquent soit par une obstruction mécanique de la trompe soit par de la salpingite et de l'otite moyenne; en tout cas ils seraient d'une fréquence désastreuse. Comme perturbations phonatrices, on aurait surtout la rhinolalia clausa postérieure. L'asthme et l'énurésis nocturne seraient des réflexes fréquents. Les symptômes qu'accusent le malade, son facies spécial, ses déformations thoraciques, maxillaires et palatines permettent de soupçonner l'existence du mal; on constate sûrement l'existence de celui-ci par l'exploration physique. La rhinoscopie antérieure chez les sujets de la deuxième enfance et chez l'adulte suffit pour mettre en évidence les végétations dans beaucoup de circonstances. La rhinoscopie postérieure à cette période de l'existence est le moyen suprême. Brünings assure qu'on peut y recourir chez beaucoup de petits enfants, quand elle est impossible on se contentera de l'exploration digitale. L'auteur se refuse à l'anesthésie

générale pour une si petite opération si vite accomplie ; il se sert exclusivement du couteau de Gottstein modifié par Beckmann ou bien du ciseau pour cavum qu'il a inventé et qui lui rendrait à l'occasion les plus grands services. La technique opératoire à employer, les fautes à éviter sont indiquées en quelques mots.

L'auteur ne dit que quelques mots sur les tumeurs du cavum autres que les polypes naso-pharyngiens. Leur traitement chirurgical même quand elles sont malignes (myxome, carcinome, sarcome, fibrosarcome, myxosarcome) serait le même que celui des tumeurs nasales de même nature. L'auteur s'étend peu sur les causes du fibrome, se contentant de rappeler que c'est une affection de la puberté et du sexe masculin. Histologiquement de bonne nature, cliniquement il s'apparenterait assez souvent du cancer d'allure bénigne. Jacques aurait montré qu'il prend souvent naissance dans le sinus sphénoïdal. Après avoir résumé brièvement la symptomatologie et l'évolution du mal, Brünings indique le diagnostic en quelques mots d'avec les tumeurs malignes, dans la région et d'avec les polypes mous des choanes. Si le mal n'est pas très avancé, si le patient a le temps et la volonté d'attendre, l'électrolyse serait un excellent moyen de traitement. En ces données on put recourir à la galvanocaustie par la bouche d'après la méthode de Hopmann, on remplirait au besoin l'anse par des pinces spéciales, mais s'il y a des prolongements dans les cavités voisines telles que sinus, il faudra recourir aux opérations préliminaires assurant une voie d'accès artificielle sur la tumeur sans qu'il soit nécessaire pour cela de recourir aux mutilations si étendues que nécessitent les procédés de Partsch à ceux de Kocher. Il vaut mieux se servir de la voie buccale (Nélaton) ou de la voie maxillaire décrite précédemment à propos de l'extirpation des tumeurs malignes des fosses nasales.

Dans les *affections de la cavité buccale* Brünings sans négliger l'inspection avec la lumière du jour se sert beaucoup de l'éclairage laryngoscopique. Pour maintenir les mâchoires écartées il se sert d'un mors spécial ou du coin de Schraube. Il abaisse la langue avec une spatule de son invention en forme de gouttière fenêtrée, à ses extrémités. Il fait souvent usage de l'emporte-pièce avec laquelle il détache de petits morceaux des tissus suspects chaque fois que le diagnostic présente certaines difficultés. Il a recours assez fréquemment aussi à la recherche des sensations gustatives un peu négligées en France, ce qui permet évidemment de recueillir des renseignements intéressants sur l'état de l'innervation de la région. Il fait remarquer que bien que la bouche soit le siège de nombreuses sortes de microbes (spirochètes, leptothrix, bacille fusiforme, streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, colibacille, bacille pseudo-diphtérique, etc.), dont la virulence paraît parfois assez active, les plaies de la muqueuse guérissent néanmoins avec la plus grande facilité, bien que les raisons alléguées (vascularité considérable, phagocytose énergique) jusqu'ici ne soient pas suffisantes ainsi que l'auteur le fait remarquer avec raison. Parfois la

cavité buccale servirait de porte d'entrée aux infections, mais le fait ne serait démontré absolument que dans des circonstances assez rares. Cependant l'indication de mesures de propreté et même d'asepsie s'imposent avec évidence mais il faut bien se garder de traumatiser le revêtement muqueux. On se préoccupera surtout d'un bon nettoyage des dents.

Rien à dire de spécial sur les courts chapitres consacrés aux malformations de la cavité buccale, à ses traumatismes, à la stomatite simple catarrhale. Rappelons seulement à propos de cette dernière que l'écrivain insiste non seulement sur les causes d'irritation locale (mets épicés, médicaments, alcool, tabac) et dentaires mais encore sous l'influence pathogénique notable des troubles gastro-intestinaux, de la chlorose. A propos de la leucoplasie buccale Brünings invoque surtout les irritations locales qui sont ici surtout le tabac et les lésions syphilitiques. Pas de rapport pathogénique avec l'ichtyose. Le grand danger serait ici la transformation cancéreuse. La langue géographique serait due à certains états constitutionnels mal déterminés, à des troubles de l'estomac, de l'intestin, de la dentition. La réaction symptomatique serait insignifiante et le danger nul; mais les lésions datant de l'enfance seraient remarquablement tenaces. L'auteur ne dit que quelques mots sur la langue noire. Les aphtes très fréquents dans l'enfance se rencontreraient aussi à l'âge adulte. Les troubles de la dentition, les perturbations gastro-intestinales, utérines, ovariennes, l'accouchement, etc., en seraient des facteurs habituels. L'écrivain les combat par les astringents légers et si les douleurs sont vives par les cautérisations au nitrate d'argent. La fièvre aphteuse des bestiaux se comporterait chez l'homme comme une infection générale bénigne présentant une période d'incubation, une période d'état et une période terminale. La fièvre parfois élevée s'annoncerait par des frissons. Il y aurait de la prostration, des troubles gastro-intestinaux et le diagnostic se ferait grâce aux taches blanches caséuses caractéristiques de la cavité buccale. Le traitement local serait le même que dans la stomatite aphteuse. La stomatite herpétique se verrait assez souvent au cours de la pneumonie, de l'influenza, de la méningite cérébro-spinale infectieuse, parfois elle serait due, semble-t-il, à une infection idiopathique, à un zona et dans ce dernier cas les vésicules seraient d'habitude unilatérales. Le traitement local serait celui de la stomatite aphteuse. L'auteur ne fait guère que mentionner l'existence du pemphigus. Il en est à peu près de même de la périostite alvéolaire, apanage de la carie dentaire et d'abcès locaux de la langue qui s'ils siègent à la base de l'organe peuvent amener par gonflement des replis qui en partent de redoutables suffocations. Contre l'angine de Ludwig, il faudrait intervenir largement et de très bonne heure par des incisions très larges et très profondes partant de la peau. Au besoin on recourra à la trachéotomie, et au sérum anti-streptococcique à forte dose.

Le diagnostic de l'angine de Vincent se fait par l'aspect spécial

des ulcères qu'elle provoque, par l'examen bactériologique (coloration au bleu de méthylène ou à la fuchsine phéniquée). Dès que les lésions se montreront tant soit peu opiniâtres il faudra recourir aux cautérisations énergiques. La stomacace paraît être, dit l'écrivain, de nature infectieuse car on l'a souvent vu régner épidermiquement mais l'agent microbien est resté inconnu. Les troubles nutritifs, les lésions dentaires servent de causes adjuvantes. Il faudrait prophylactiquement soigner énergiquement les dents malades. Si l'affection éclate il conviendra, comme l'a conseillé Kummel, de recouvrir les places gangrenées de couches de gaze iodoformée. Le formaldéhyde serait aussi de quelque efficacité. Les lésions dentaires joueraient également un rôle important dans la stomatite mercurielle en prédisposant les malades à cette affection. Il faut donc s'en préoccuper quand on prescrit un traitement mercuriel intense et soumettre le malade à des mesures rigoureuses d'hygiène buccale. Brünings croit à la nature infectieuse de l'angine dite scorbutique bien que l'alimentation défectueuse joue ici un rôle évident au moins comme cause prédisposante. Quelques lignes seulement sont consacrées au noma, affection secondaire et ultime des enfants cachectiques atteints de fièvre grave. L'auteur préconise les cautérisations au galvanocautère. La tuberculose buccale en somme si rare serait très exceptionnellement primitive. La muqueuse serait habituellement infectée par les crachats venus du poumon. Les solutions de continuité par exemple d'ordre syphilitique favoriseraient la pénétration du bacille de Koch.

Brünings caractérise très exactement en quelques mots l'aspect des lésions que rend très bien une belle planche lithographique en couleur. Contrairement aux lésions lupeuses indolentes celles dues à la tuberculose ordinaire se font remarquer par la douleur intense qu'elles provoquent. Dans les cas de lupus surtout il sera bon de faire l'examen histologique d'une parcelle enlevée à l'emporte-pièce. Le pronostic serait très mauvais dans la tuberculose proprement dite de la bouche. L'auteur curette les lésions énergiquement puis les cautérise avec l'acide lactique; parfois même quand les altérations sont bien circonscrites il a recours au thermocautère. Par contre il ne croit pas à l'influence bienfaisante des rayons X ou du radium. Il ne faudra du reste jamais négliger le traitement général de l'affection. L'auteur étudie assez longuement la syphilis buccale à laquelle il a consacré un des meilleurs chapitres de son ouvrage. Il fait remarquer que chez l'enfant les manifestations secondaires de la vérole peuvent en imposer pour de la stomatite aphteuse; parfois on pourrait songer aussi à l'herpès buccal que la leucoplasie en évolution essentiellement clinique prête peu à la confusion. La syphilis tertiaire ferait surtout penser au cancer ou à certaines lésions tuberculeuses, mais le Wassermann et l'examen histologique d'une parcelle enlevée à l'emporte-pièce lèveront tous les doutes. Les soins de propreté, les cautérisations (plaques muqueuses) sont des adjuvants utiles. L'auteur est très partisan du Salvarsan d'Ehrlich. A

propos de l'actinomyose et du muguet l'écrivain se borne à rappeler sommairement l'état actuel de la question, mais il insiste davantage sur les tumeurs de la région buccale. Il fait remarquer que le cancer de la langue a une origine presque toujours superficielle, qu'il s'agit en somme d'un cancroïde évoluant très souvent sur le terrain d'une leucoplasie buccale. L'ulcère se délimiterait au début très nettement des parties saines ambiantes, mais plus tard on constaterait un empatement diffus. Les douleurs seraient précoces. Le diagnostic est ici surtout à faire avec une gomme ulcérée. L'union du reste du corps, les antécédents de Wassermann, l'examen histologique d'une parcelle prêteraient dans les cas douteux une aide suffisante au praticien. Comme traitement, il faudra préconiser l'intervention précoce et très large. Brünings ne fait que signaler l'existence des tumeurs bénignes de la région, et fait un exposé très rapide des troubles nerveux moteurs et sensibles qu'on est exposé à rencontrer du côté de la cavité buccale. Comme annexe, il consacre un seul chapitre aux affections des glandes salivaires (inflammations, calculs).

(A suivre.)

VII. — **Les rhino-névroses**, par le Dr EIRAS, directeur de la clinique oto-rhino-laryngologique de Botofago à Rio-de-Janeiro, chez Silva Mendes à Sao-Paolo, 1914.

Nous avons déjà analysé différents travaux de l'auteur qui est un des représentants les plus autorisés de l'oto-rhino-laryngologie dans le Brésil. Cette fois-ci le docteur Eiras s'est attaqué à un gros problème des plus contestés actuellement, celui des rhino-névroses. Beaucoup de spécialistes actuels, en présence des phénomènes qu'ils relatent disent en haussant les épaules : « c'est de l'hystérie ». Et en effet le terrain névropathique paraît indispensable à ces sortes de manifestations nerveuses dont on a un moment exagéré l'importance et la fréquence mais l'appréciation dédaigneuse d'aujourd'hui est-elle toujours justifiée ? Nous ne le pensons pas et en lisant la très intéressante monographie de notre confrère de Rio-Janeiro, on est tenté même d'arriver à des conclusions contraires. Le présent travail est une sorte d'agrandissement d'une communication antérieure faite à la Société de médecine et de chirurgie de Sao-Paolo, en novembre 1912. L'écrivain fait rentrer dans le cadre morbide qu'il décrit non seulement l'asthme nasal, le vertige nasal, l'hypocondrie nasale de Meniere, la rhino-bronchite hyperesthésique du même observateur, mais encore l'asthme des foins à pathogénie un peu spéciale et l'hydrorrhée nasale. Il insiste longuement sur les rhino-névroses de causes arthritiques encore assez mal connues. On trouve page 38 de cette monographie un schéma indiquant le passage des excitations centripètes jusqu'à la circonvolution de l'hypocampe dans les cas d'asthme nasal où l'écrivain s'est heureusement servi des données les plus récentes de l'histo-pathologie. Un deuxième schéma emprunté à Testut, mais légèrement modifié, montre les relations des neurones olfactifs périphériques avec les

neurones centraux. Un troisième schéma contient les branches que donne le trijumeau aux fosses nasales, car il ne faut pas l'oublier, si l'olfactif intervient souvent, le rôle du trifacial n'est pas moindre. Un paragraphe que nous signalons spécialement aux lecteurs est celui des rhino-névroses mécaniques. Un certain nombre d'observations personnelles résumées permettent de bien saisir l'aspect clinique si polymorphe et parfois si déconcertant des névroses du nez.

C. CHAUVEAU.

VIII. — **L'acoustique et la mécanique de la voix humaine,** par Albert MUSEHOLD, Berlin, 1913, chez Julius Springer.

Dans ces dernières années le rôle du laryngologue s'est singulièrement compliqué et agrandi. Plus que jamais on lui demande aujourd'hui d'intervenir dans les défauts de la voix humaine, ce gagne-pain d'un grand nombre de professionnels exerçant leur activité dans les carrières les plus différentes. Les grosses affections de l'appareil phonateur ne constituent maintenant plus qu'une partie de son domaine, car le chanteur, le professeur, l'avocat, pour ne citer que ceux-ci, réclament de plus en plus son assistance contre des dysphonies variées. Il lui faut donc se préoccuper beaucoup plus qu'autrefois de notions de physique, de mécanique, d'anatomie et de physiologie fines dont jusqu'ici il pouvait se passer à la rigueur. Mais comment s'y reconnaître au milieu des innombrables articles de périodiques qui ont paru sur la question? Malgré l'excellent livre de Gutzmann sur la physiologie de la voix humaine, il manquait un guide, un vade-mecum. Notre distingué confrère de Berlin, Albert Musehold, avantageusement connu par ses publications antérieures sur les photographies stroboscopiques du larynx pendant la phonation s'est chargé d'écrire ce manuel ou plutôt ce traité que nous avons parcouru avec le plus grand intérêt.

Nous ne ferons que signaler les chapitres qu'il a consacrés au côté physique du sujet, nous bornant à rappeler ici qu'il a exposé avec beaucoup de netteté et avec beaucoup de précision les conditions acoustiques du son, utilisant les travaux les plus récents, qui ont, comme on le sait, assez notablement modifié nos idées sur le mécanisme physique de la voix. Après avoir discuté les théories de Tyndall, Raylaig, Soureck, Schack, etc., étudié le mode de fonctionnement des instruments à vents (sifflets, tubes de l'orgue, flûte, clarinette, hautbois, trompettes et instruments de cuivre divers, il aborde enfin la description du mode de fonctionnement de l'appareil vocal. Celui-ci possède le privilège tout à fait remarquable de produire à lui seul les sons les plus divers avec des intensités et des nuances innombrables de telle sorte qu'il arrive à réaliser le rôle qui dans un orchestre est dévolu de plusieurs instruments de musique. La langue est un des facteurs principaux de cet avantage signalé de la phonation humaine. L'auteur s'étend longuement sur son action. Une autre cause tout aussi puissante est la propriété qu'a le bucco-pharynx de modifier sa forme, ce qui permet de changer

en quelque sorte à volonté son mode de renforcement et de modification des sons laryngiens. Le lecteur trouvera dans le 4^e, 5^e et 6^e chapitre tout ce qui lui importe de connaître sur le mode d'émission des voyelles et des consonnes.

La partie de l'ouvrage qui se rapporte à la physiologie de la phonation est beaucoup plus originale et personnelle que les paragraphes précédents, l'auteur s'appuyant fréquemment sur ses recherches antérieures. Il a fort bien élucidé l'action des muscles crico-thyroïdiens et thyro-aryténoïdiens. Il a montré tout le parti qu'on pourrait tirer de l'examen laryngoscopique et surtout stroboscopique¹, du larynx et des renseignements précieux que fournissent les photographies² du larynx pendant l'émission de la voix de poitrine et de la voix de tête. L'auteur en tire la conclusion que les cordes vocales jouent le rôle d'une véritable anche (longue) et que l'analogie que l'on a voulu faire du larynx avec un tube d'orgue est fausse. D'autre part pour transformer une voix de poitrine avec une voix de tête, il suffit d'une modification de la tension des cordes vocales. Musehold cite en terminant les intéressantes recherches de Pielke sur l'émission franche ou couverte des voyelles. Enfin il montre comment les formes diverses de vibrations des cordes vocales influencent le timbre des sons émis par le larynx.

C. CHAUVÉAU.

IX. — Les déformations de la cloison nasale et leur traitement. par Michel SAMOÏYENKA, Saint-Petersbourg, édition Ettinger, 1913 ; 126 pages avec 20 fig.

Dans cette monographie l'auteur a étudié tout ce qui concerne les déviations de la cloison d'une façon très complète. Il présente d'abord les données embryologiques et anatomiques puis étudie les différentes formes de déviations, leur étiologie et arrive à la partie la plus intéressante qui concerne la pratique.

Le diagnostic est en général facile, soit à l'examen direct, soit à la radioscopie. Il faut distinguer six cas : la cloison peut être déviée dans toute sa masse, d'un seul côté, il peut se former une saillie, déviation avec saillie, fracture et enfin luxation.

Les indications opératoires peuvent être distinguées en absolues et relatives. Elles sont absolues si le degré de la déformation rend la respiration par le nez impossible ou difficile ; s'il existe un empyème des annexes du nez et que la déviation de la cloison empêche d'appliquer un traitement rationnel ; si enfin la déformation donne lieu à des réflexes pénibles du côté de la sphère optique, auditive, respiratoire ou génitale.

Les indications relatives sont sur tous ces cas où la résection de la cloison peut éviter l'ablation du cornet (qui est un organe physio-

1. Voir les recherches d'Ortel, Koschlakoff, Rethi, Musehold, etc.

2. L'auteur a réuni à la fin de son ouvrage, dans 6 planches, un choix de ces photographies stroboscopiques. Ces reproductions très soignées seront d'un grand secours pour le lecteur.

logiquement plus important) et lorsqu'une largeur exagérée d'une moitié du nez est la cause d'un catarrhe ou d'autres troubles des voies respiratoires. L'auteur étudie les différentes opérations qu'il classe en : méthode orthopédique, orthopénique sanglante, buccale, nasale.

Dans le choix de l'opération l'auteur prend pour guide la règle suivante: toutes les déformations partielles qui ne sont pas localisées dans la partie antérieure de la cloison sont opérées par la méthode d'Otto Freer. Les autres déformations qui occupent la partie antérieure de la cloison ou qui s'étendent sur la plus grande partie de la cloison sont réséquées selon la méthode de Killian.

Enfin l'auteur a fait des expériences sur la résection du cartilage chez les chats et il a observé que pendant tout le temps de l'expérience, c'est-à-dire pendant plus de douze mois, le périchondre n'a pas donné lieu à un développement de cartilage. Des fragments de cartilage réséqués et laissés dans la plaie ne produisent pas de nouveaux cartilages et sont résorbés. A la place du cartilage réséqué il se développe du tissu conjonctif cicatriciel.

M. DE KERVILY (de Paris).

X. — La clinique municipale des maladies des oreilles de Francfort-sur-le-Mein, par le prof. Otto Voss, directeur. Wurtzbourg, 1913, chez Curt Kabitzsch.

Ce petit opuscule donne une description très intéressante de la clinique municipale des maladies des oreilles de Francfort-sur-le-Mein qui vient récemment d'être installée. Le conseil échevinal n'a reculé devant aucune dépense et l'installation est véritablement remarquable. Comme le dit avec fierté le prof. Otto Voss qui dirige avec autorité et distinction cet établissement hospitalier, celui-ci ne craint point la comparaison même avec les meilleures cliniques universitaires. D'excellentes photographies illustrent le texte et facilitent beaucoup sa compréhension. Les bâtiments sont situés à côté de la fondation Rothschild. Ils abritent, en outre de la clinique otologique, la clinique rhino-laryngologique et la clinique dentaire, et l'ensemble porte le nom d'Institut Carolinum. Au 1^{er} étage est la polyclinique avec une grande salle d'attente, une salle d'examen, une salle d'opération et une salle de traitement ordinaire, plus deux salles pour les épreuves auditives. Il y a en outre une bibliothèque commune à la clinique otologique et à la clinique rhino-laryngologique et une salle pour le directeur; au 2^e étage sont les salles des malades du sexe féminin, au 3^e étage les salles des malades du sexe masculin avec une salle d'opération, laboratoires, chambre de surveillance et chambres d'infirmières. Sous les toits se trouvent une salle pour les dissections anatomiques, une chambre pour les photographies, l'appartement de la surveillante et celui des infirmières. Au rez-de-chaussée se trouvent les salles des affections dentaires et des maladies rhino-laryngologiques, ainsi qu'un amphithéâtre pour les élèves.

La salle d'attente du 1^{er} étage peut être transformée en salle de cours avec beaucoup de facilité. Tout près est une petite pièce pour l'examen des fosses nasales ou des cavités auriculaires, ou pharyngées qui peut servir aussi à la transillumination.

Les stérilisateurs, les tables, les armoires, les sièges des malades, les parois des pièces, les instruments employés, les pulvérisateurs, etc., sont du modèle le plus récent et le plus perfectionné.

La chambre consacrée aux épreuves acoustiques¹ est tout à fait remarquable; il y a de plus une petite pièce pour les examens de l'appareil vestibulaire.

C. CHAUVEAU.

1. Elle a été établie d'après le plan indiqué par le prof. Zwaardemaker.
-

IV. — REVUE DES THÈSES

I. — Les sténoses inflammatoires chroniques de la région cardiaque de l'œsophage, par Georges LIÉBAULT, de Bordeaux (Thèse de Paris, 1913, imp. Gounouilhou, Bordeaux).

Dans une première partie l'auteur étudie l'anatomie de la portion inférieure de l'œsophage, s'attachant surtout aux particularités propres à éclairer le côté clinique qui l'intéresse.

Dans une deuxième partie, il fait l'étude de la sténose inflammatoire chronique, telle qu'il l'a observée, en lui donnant la pathogénie que lui suggère l'anatomie de la région cardiaque.

De l'anatomie il est important de retenir que dans la partie inférieure de l'œsophage on trouve, depuis le segment rétro-péricardique, trois portions : une évasée, portion sous-péricardique, une rétrécie, portion diaphragmatique, une évasée, portion abdominale ; l'ensemble forme ce que l'auteur appelle la région phrénocardiaque.

Si on considère seulement les parties diaphragmatique et abdominale, on aura la région cardiaque, car il n'y a aucune ligne de démarcation nette entre la traversée du diaphragme et la portion abdominale ; c'est progressivement, insensiblement, à partir du diaphragme, que l'œsophage terminal se dilate : cette région cardiaque répond à l'épicardia des auteurs américains (Lerche en particulier).

Si à cet épicardia Liébault a adjoint la portion sous-péricardique, c'est parce qu'il voit dans cette disposition anatomique une prédisposition facilitant la formation de la dilatation pathologique au-dessus de la sténose : tout naturellement les aliments de stase, trouveront en cet endroit un point faible pour s'accumuler et dilater la paroi.

Après un court chapitre d'histologie de la région cardiaque, Liébault en arrive aux déductions appliquées à la clinique.

« En somme, écrit-il, le cardia apparaît comme une simple limite séparant fonctionnellement l'œsophage de l'estomac et indiquant que ces deux organes sont distincts. Mais ce n'est qu'une ligne de transition : macroscopiquement, l'évasement progressif, qu'aucun rétrécissement n'interrompt, la continuation des parois, sauf sur le côté gauche, où un éperon saille à l'intérieur de la lumière du tube digestif, rendant la conception d'un anneau sténosant inacceptable. Microscopiquement, la même impossibilité existe. Si la muqueuse, revêtement superficiel, indique une différence dans le fonctionnement vital des deux organes, la musculuse, charpente constitutive, ne présente aucune différenciation, aucun épaissement qui permette d'affirmer l'existence d'un sphincter. »

Partant de ce point de vue, l'auteur cherche où se trouve le point favorable à la formation des sténoses.

On a vu qu'entre le thorax et l'abdomen l'œsophage traverse un

défilé, le diaphragme. En ce point le canal alimentaire est normalement rétréci. On sait, qu'en effet, l'œsophage est bridé, et qu'il semble s'être frayé un passage à travers les fibres musculaires. On conçoit qu'il y a là une condition favorable, un terrain tout préparé pour le rétrécissement pathologique. On voit dans la partie clinique, que le rétrécissement semble le plus souvent siéger à ce niveau.

Liébault indique la longueur de l'œsophage en ajoutant 15 centimètres pour sa naissance à partir des incisives supérieures : 40 centimètres chez l'homme, 38 à 39, chez la femme, environ pour atteindre l'orifice cardiaque. Comme l'anneau diaphragmatique est moins élargi de 2 à 3 centimètres, chaque fois que chez l'homme le tube sera enfoncé à 38 centimètres environ et chez la femme de 35 à 36, son extrémité inférieure atteindra la région cardiaque de l'œsophage.

Par sténose inflammatoire chronique du cardia, Liébault entend les rétrécissements de cette partie du tube digestif qui ne sont ni néoplasiques, ni traumatiques, ni inflammatoires aigus.

Les rétrécissements spasmodiques purs peuvent fréquemment rentrer dans la catégorie qu'il s'efforce d'individualiser, c'est dans l'âge adulte qu'on observe avec le maximum de fréquence le rétrécissement chronique inflammatoire du cardia.

Il existe trois causes incontestables d'inflammation chronique du cardia : le tabac, l'alcool, l'alimentation rapide, qui sont surtout l'apanage de l'homme. En somme, toutes les causes peuvent se ramener à deux catégories :

1^o Les unes, causes irritatives, provoquent une inflammation primitive plus ou moins diffuse de la muqueuse, et en particulier de la région cardiaque : de l'œsophagite chronique se produit.

2^o Les autres, causes mécaniques, n'agissent qu'en déterminant un traumatisme, une solution de continuité de la muqueuse ; cette perte de substance restera bien très minime, mais sera le point de départ d'un spasme réflexe : c'est le cas de la fissure ; ou bien des lésions inflammatoires y prendront naissance, la petite plaie s'infectant, s'enflammant secondairement tout comme une autre plaie de l'organisme.

L'anatomie pathologique montrera cet autre aspect de la sténose, celle-ci, dans ce cas, étant produite à la fois par une prolifération bourgeonnante qui obstrue plus ou moins le calibre du canal, et par le spasme qui, comme dans le cas de la fissure, vient se surajouter.

Mais ultérieurement, les phénomènes inflammatoires peuvent disparaître avec la cause qui les a fait naître, l'érosion de la muqueuse peut se cicatriser et cependant le malade continuer à être gêné pour avaler. C'est que le processus d'état ayant disparu, il laisse après lui une muqueuse macroscopiquement saine, mais microscopiquement malade ; en résultat, elle est moins simple, elle forme un anneau semi-rigide qui apparaît comme mal disposé à laisser passer les aliments.

D'après les observations de l'auteur, l'orifice cardiaque n'est pas

certainement le point où se produit le rétrécissement, celui-ci se localise probablement plus haut.

Précisément à quelques centimètres au-dessus, l'œsophage s'insinuant dans l'anneau diaphragmatique, présente une portion rétrécie. Le diaphragme l'encercle assez vigoureusement, et il empêche son expansion, formant physiologiquement une sténose au passage alimentaire : peut-être même y a-t-il un ralentissement habituel, et par suite un lieu d'appel pour la lésion possible.

D'autre part, on sait comment la paroi œsophagienne réagit en totalité à l'inflammation. Pourquoi celle-ci ne s'étendrait-elle pas au pourtour même de l'orifice diaphragmatique par les fibres de Rouget et le tissu cellulaire qui les unit? En somme, il peut fort bien se passer au niveau du diaphragme, chez un individu qui depuis longtemps a de l'œsophagite chronique localisée à la région cardiaque, ce qui se passe chez un vieux hernieux : l'anneau primitivement sain intervient secondairement pour augmenter la structure. Étant donné le degré de structure qu'il présente à l'anneau, il est probable que si, cherchant la lésion, on avait examiné le diaphragme avec soin, on aurait trouvé des lésions de voisinage à la périphérie de l'anneau. C'est le microscope qui a montré d'une façon certaine la différence qui existe entre les sténoses inflammatoires simples chroniques de la région cardiaque de l'œsophage et les dégénérescences cancéreuses, c'est de l'inflammation banale simple, mais on ne trouve à aucun moment, ni en aucun endroit, de traces de dégénérescence néoplasique.

La sténose inflammatoire peut débiter de façon variable : tantôt brusquement, tantôt d'une façon progressive. A la *période d'état*, que le début ait été brusque ou progressif, les symptômes sont les mêmes.

Symptômes fonctionnels : la dysphagie est devenue très intense ; fréquemment survient le *vomissement*, puis un mauvais état général, l'amaigrissement souvent extrême.

Symptômes physiques :

Auscultation d'intérêt très minime.

Cathétérisme donne des renseignements peu certains.

Radioscopie et radiographie donnent des renseignements beaucoup plus précis car elles font voir, sinon les lésions, tout au moins une partie ; l'examen est en outre plus inoffensif.

Liébault indique la technique de l'examen aux rayons X en recommandant de faire avaler au malade du carbonate de bismuth dont il donne la formule.

Œsophagoscopie. — Après la description de la technique, l'auteur examine les cas qui peuvent se présenter lorsqu'une sténose inflammatoire chronique existe : ou bien le processus pathologique est à la période d'état, ou bien le processus étant plus avancé, l'inflammation proprement dite de la paroi a fait place à du tissu cicatriciel définitif : *stade d'irritation*, *stade d'exulcération* ou de *fissure*, *stade de végétation*, dans le premier cas ; *tissu cicatriciel*, *scléro-cicatriciel annulaire*, dans le second.

Quel est l'avenir de ces malades ?

Avant tout un fait est à remarquer, c'est la longueur de l'évolution, mais la cachexie survient par manque de nourriture, le malade inanié finit par mourir de faim.

Le diagnostic de sténose digestive est facile, le siège exact de cette sténose est plus délicat à affirmer.

L'œsophagoscope permettra de le préciser.

Dans la lumière du tube œsophagien, nombreuses sont les causes à différencier de l'inflammation chronique de la région cardiaque.

La *sténose cicatricielle du cardia* a pour elle ses commémoratifs.

La *dilatation simple, dite idiopathique* présente tous les symptômes fonctionnels reconnus à la sténose inflammatoire, mais cette affection serait secondaire aux lésions de la muqueuse œsophagienne plutôt que leur cause.

L'*ulcère simple de l'œsophage*, par ses hématoméses abondantes, pourrait être confondu avec la sténose chronique inflammatoire, l'œsophagoscope lèvera les doutes.

Trois éléments de diagnostic différentiel entre le néoplasme et le rétrécissement inflammatoire simple : radioscopie, durée de la maladie, état général. Le complément sera donné par l'œsophagoscope aidé par l'anatomo-pathologie.

La *syphilis*, la *tuberculose* peuvent, par leurs ulcérations, jeter le trouble dans l'esprit du clinicien non avisé.

Les sténoses de la région cardiaque peuvent avoir aussi pour point de départ une *rougeole*, une *scarlatine*, une *diphthérie*. Les commémoratifs sont donc d'importance capitale pour connaître la véritable nature de l'affection. Le traitement varie suivant que la maladie est en pleine évolution ou, au contraire, a atteint le stade cicatriciel.

A la *période d'état*, deux cas peuvent se présenter : ou bien le malade est encore peu atteint, ou bien il est à un degré d'affaiblissement extrêmement avancé, il meurt de faim. Dans ce dernier cas, il faut faire une *gastrostomie*.

Traitement local. — On essayera quelques attouchements cautérisants ou désinfectants légers : la teinture de thuya peut avoir sur certaines lésions une action calmante.

Dilatation forcée à l'aide de ballons ou tubes dilateurs sont des procédés dits de force aveugles et parfois dangereux auxquels on doit préférer la dilatation progressive.

Traitement à la période de cicatrisation. — Pour mettre un peu d'ordre dans les différents moyens à employer, Liébault prend la classification du Prof. Moure :

- 1° La *dilatation rapide* ;
- 2° La *dilatation lente et momentanée* ;
- 3° La *dilatation lente et continue* ;
- 4° L'*électrolyse*.

Mais auparavant il tient à dire combien l'œsophagoscope, dans ces interventions, est indispensable pour réussir. La dilatation lente et

momentanée est la méthode qui paraît devoir amener les meilleurs résultats. Sa caractéristique c'est qu'elle procède sans efforts, sans force et sans provoquer de malaises. En somme, on voit que dans le traitement des sténoses inflammatoires chroniques, on a à sa disposition de nombreux procédés. Mais ce qu'il faut surtout avoir abondamment, c'est de la patience, aussi bien l'opérateur que l'opéré. Ce n'est qu'à cette condition que, délaissant les méthodes de force qui, pour être quelquefois brillantes, sont souvent dangereuses, on obtiendra des succès avec les méthodes de lenteur : tout en donnant des résultats immédiats moins palpables, ces dernières sont les seules qui assurent au malade une amélioration et une guérison à peu près certaines.

A. GROSSARD (de Paris).

II. — De la mucocèle du sinus maxillaire, par ALOIN (Thèse de Lyon, 1913).

Dans ce travail l'auteur étudie une affection en somme rare et de diagnostic difficile. Si la mucocèle du sinus frontal bien étudiée par le prof. Rollet qui lui a donné son nom (Thèse de Boel) est bien connue, la mucocèle du sinus maxillaire a été signalée par Beraud (1832), Marchand (Thèse de Strasbourg, 1868). Puis, en 1893, par Körner, Molterrius, Wirschelbaum, Zuckerkandl. Le diagnostic, difficile entre la mucocèle, les grands kystes dentaires et les tumeurs malignes, ne facilite pas les recherches bibliographiques. A signaler la thèse de Lorcin (Nancy, 1902), le travail de Jacques et Michel sur les kystes du maxillaire supérieur, la thèse de Haussman de Nancy (1905), sur la mucocèle.

L'auteur relate deux cas avec examen histologique, l'un dû à Lannois et Rendu, l'autre à Patel.

La mucocèle du sinus maxillaire est produite par la rétention du mucus dans l'autre. La pathogénie est très discutée, les uns, comme Dunn et Méï, accusent surtout le traumatisme qui oblitère les conduits. Luc croit plutôt à une oblitération des conduits par ostéite. La théorie infectieuse est surtout admise par Deschamps, sous forme d'oblitération de l'orifice par inflammation de la muqueuse des fosses nasales.

Il faut distinguer deux formes : l'hydropisie aiguë et l'hydropisie chronique, seule traitée dans cette thèse, car l'hydropisie aiguë est de notion courante. L'hydropisie chronique est admise par Rollet dans la thèse de Boel ; elle serait due à la fermeture de l'orifice, mais pourquoi cette fermeture ? Il faut une cause, comme une exostose ou une lésion spécifique, ou une lésion traumatique ; il est exceptionnel qu'un polype la produise. Pour Delie (Congrès de lar., 1894), la cause de l'hydropisie chronique, c'est la théorie kystique ; la mucocèle est produite par le follicule glandulaire distendu ; on a parlé aussi d'épithéliomes kystiques, cependant la mucocèle est une infection bénigne.

Le début est habituellement insidieux, sans douleur et sans gêne ; il est consécutif à une infection dentaire, ou à un coryza ; à la période

d'état, ce sont des signes fonctionnels douloureux légers ; dans deux cas, un de Rollet, un de Lannois, il y eut de l'exophtalmie par compression de la paroi supérieure. L'examen antérieur montre une obstruction nasale presque complète, le nez est repoussé en dedans il n'y a ni pus, ni polype, la distension du sinus maxillaire peut revêtir parfois des dimensions énormes et bomber au niveau de la fosse canine, au niveau de la voûte palatine et dans le nez ; la sensation est parcheminée. L'évolution est très lente ; cependant il survient souvent des complications inflammatoires, parfois de l'ostéite, des fistules, des complications orbitaires parfois (Rollet, thèse de Riolacci, Lyon, 1897) ; le diagnostic se fait, outre les signes cliniques, par la ponction ; c'est un liquide visqueux, clair, colloïde, avec souvent des cristaux ; parfois le liquide est noirâtre, hémorragique, c'est une hématocele ; l'éclairage du sinus est inconstant ; il varie avec l'opacité du liquide et l'épaississement de la muqueuse ; la radiographie montre le sinus malade généralement plus grand, plus clair ; on peut confondre la mucocèle avec toutes les tumeurs malignes ou bénignes du sinus, avec notamment l'ostéome, les tumeurs gazeuses. La ponction est souvent nécessaire pour faire le diagnostic. Le diagnostic est particulièrement difficile avec les kystes paradentaires. Le traitement de la mucocèle est simple, il faut ouvrir largement la cavité du sinus par la fosse canine et après curettage de la muqueuse, on drainera par la fosse nasale. Des lavages modificateurs peuvent être utiles. Quand la mucocèle se développe du côté de l'ethmoïde antérieure et de l'œil, il faut faire la trépanation fronto-orbitaire préconisée par Killian et utilisée par Rollet.

SARGNON (de Lyon).

III. — Les Rayons X dans le traitement du goitre exophtalmique, par Jacques PÉAN (de Paris). Thèse de Paris, 1912, Jouve et Cie, édit., Paris.

Dans un chapitre d'historique l'auteur passe en revue les principales hypothèses émises sur l'action physiologique et la raison d'être même du corps thyroïde, dont il fait la critique au cours de son travail ; il s'arrêtera davantage sur la théorie plus récente qui fait dépendre la maladie de Basedow d'un trouble de fonctionnement de la glande thyroïde, car c'est sur ce principe que repose le *traitement radiothérapique* du goitre exophtalmique, objet de son étude. Si, comme on tend à l'admettre aujourd'hui, le syndrome de Basedow est dû à un trouble de sécrétion de la glande thyroïde, lié à l'hyperplasie glandulaire, il est logique de penser que l'action destructive, bien connue des rayons X sur les glandes, pourra être ici d'un grand secours, en réfrénant et en modifiant tout en même temps l'appareil glandulaire dans sa constitution et dans son mode de sécrétion. Mais on a fait jouer un rôle dans la maladie de Basedow à beaucoup de glandes endocrines, on verra ce qu'il faut penser de ces théories, et Péan étudiera particulièrement une des plus récentes, qui concerne le thymus dont la reviviscence semble capable de produire

des accidents comparables au moins en partie aux symptômes du goitre exophtalmique. Ceci offre un intérêt particulier pour cette étude, car on voit qu'il peut être indiqué de faire porter les irradiations Röntgen sur la région thymique pour agir directement sur la glande anormalement développée.

Charcot classa la maladie de Basedow dans le groupe des névroses.

Dès lors, elle fut successivement rangée par différents cliniciens parmi les névroses bulbaires, cervico-bulbaires ; puis enfin parmi les névroses bulbo-protubérantielles.

A côté des théories se rattachant au système nerveux, il en est une parmi celles qui sont le plus volontiers prises en considération, qui fait jouer un rôle prépondérant au grand sympathique dans la pathogénie du syndrome de Basedow. En résumé, la théorie nerveuse si complexe a suscité des interprétations différentes, qui la rendent difficilement capable de satisfaire l'esprit à elle seule. Mais à côté des nombreux adeptes que les théories nerveuses ont groupés autour d'elles, d'autres ont voulu voir dans le goitre exophtalmique la résultante des troubles sécrétoires d'un corps thyroïde lésé dans sa fonction physiologique elle-même.

Cette théorie sécrétoire a été comprise diversement par les différents auteurs qui se sont occupés de la question. Elle se divise elle-même en plusieurs doctrines, suivant la façon dont on envisage le trouble sécrétoire.

Péan fait la critique de la théorie de l'hypothyroïdisme, semble se ranger à la *théorie de l'hyperthyroïdisme*. L'anatomie pathologique, la clinique et l'expérimentation s'unissent pour fournir à la théorie de l'hyperfonctionnement les données sérieuses dont l'auteur passe en revue les principales. On verra, en comparant les résultats des différentes thérapeutiques employées contre le goitre exophtalmique, que les *traitements* qui agissent en *luttant contre l'excès de sécrétion thyroïdienne*, confirment par leurs succès la vraisemblance, sinon la réalité de l'hyperthyroïdie dans le goitre exophtalmique. Jacques Péan examine successivement les principales critiques et les objections qu'on a soulevées contre l'hyperthyroïdie. A côté de la théorie thyrogène, se placent toute une série de conceptions tendant à interpréter la maladie de Basedow comme un syndrome pluri-glandulaire, et associant dans la pathogénie de cette dernière, le rôle de la sécrétion thyroïdienne à celui d'une ou plusieurs autres glandes à sécrétion interne se complétant entre elles.

En résumé, parmi les nombreuses théories qui veulent expliquer la pathogénie de la maladie de Basedow, deux principales restent en présence : la théorie nerveuse sympathique, la théorie glandulaire.

L'antithèse qui existe entre le myxœdème et la maladie de Basedow semble, en dépit des critiques soulevées, pouvoir démontrer à elle seule, à l'appui de nombreux faits expérimentaux et surtout cliniques, la réalité de l'hyperthyroïdie dans la pathogénie du goitre exophtalmique.

L'auteur passe rapidement en revue les différents organes glandulaires, susceptibles d'être modifiés sous l'influence des rayons X. Puis il étudie en détail l'action des rayons X sur le corps thyroïde et conclut que, de nos jours, c'est surtout dans la maladie de Basedow que l'action des rayons X, exercée contre l'hyperfonctionnement thyroïdien, a fait ses preuves dans le traitement de cette affection.

Jacques Péan résume le chapitre de la technique de la radiothérapie dans la maladie de Basedow, en rappelant qu'il faut traiter le goitre exophtalmique par des doses de 5 H. d'une durée de 10 à 20 minutes. On doit employer des filtres d'aluminium assez épais (au moins 1 mm.). Les séances seront espacées à huit ou quinze jours d'intervalle, et à chacune d'elles, on atteindra le siège de l'irradiation de la façon qu'il indique.

Des observations publiées, il résulte que l'action du traitement radiothérapique se manifeste sur les troubles nerveux, sur les désordres de l'état général, sur les palpitations et le tremblement. Le goitre et l'exophtalmie rétrocedent plus difficilement.

Abstraction faite du myxœdème röntgenien qui n'est pour ainsi dire plus à redouter avec les nouvelles techniques radiothérapiques, les seuls risques se réduisent à des altérations d'ailleurs bénignes de la peau qui est susceptible de se pigmenter.

A. GROSSARD.

IV. — Contribution à l'étude des goitres aberrants, par Paul PATOUREAU, de Saint-Aignan (Loire-Inférieure) (Thèse de Paris, 1912, Imp.-papet.-reliure ouvrière, Nantes).

L'auteur s'est proposé de réunir les notions éparses que l'on possède sur les goitres aberrants dans la littérature médicale, de faire connaître l'étiologie des formations vagabondes, de montrer leur difficulté de diagnostic, due à la symptomatologie si variée qu'ils présentent, de dire autant que faire se peut ce que le clinicien, en présence de ces tumeurs, doit faire, quel traitement il doit appliquer.

Patoureau ne s'occupe que des goitres nés en dehors de la glande principale, laissant de côté les goitres migrants, qui ne sont en somme que des prolongements du goitre ordinaire, soit en arrière de l'œsophage ou de la trachée, soit en bas vers le thorax, dans lequel ils pénètrent parfois, d'où le nom de goitres plongeants. Les véritables goitres aberrants n'ont aucune relation avec la glande principale. Cependant on fait rentrer dans les goitres aberrants ceux dont le pédicule, qui peut s'implanter sur un des lobes de la thyroïde normale, ne contient pas de tissu thyroïdien. Ces goitres sont en général représentés par une tumeur de volume variable en relation avec le corps thyroïde, par un pédicule fibreux qui contient parfois des vaisseaux nourriciers. On comprend à première vue combien il est parfois difficile de différencier un goitre aberrant vrai d'un goitre migrant dont le pédicule s'est peu à peu sclérosé. La question est surtout délicate dans le cas de goitre aberrant endothoracique, présentant un pédicule le reliant à la glande normale.

La question ne peut être tranchée que microscopiquement. Le pédicule contient-il des vestiges de vésicules colloïdes, de cellules thyroïdiennes, le goitre fait partie du goitre plongeant ; si le pédicule n'en contient pas, il est dans la catégorie des goitres aberrants. Dans un premier chapitre, l'auteur s'efforce de montrer pourquoi et comment des goitres peuvent se développer en dehors de la thyroïde normale.

Puis il examine les différents types histologiques que l'on peut rencontrer dans les goitres aberrants et conclut que ceux-ci peuvent présenter les mêmes types histologiques que les goitres ordinaires.

Il les divise surtout d'après leurs différents sièges, ce qui en permet une étude plus facile et plus réglementée.

La symptomatologie est faite suivant le siège ; elle est très variable, cela se conçoit, suivant l'emplacement où se développe le goitre et les réactions que celui-ci produit sur les organes voisins.

Dans les chapitres suivants, Paul Patoureau examine les difficultés du diagnostic, le pronostic que l'on doit porter, la conduite que le clinicien aura à tenir en présence de ces cas.

Quelques figures, empruntées pour la plupart au *Nouveau traité de Chirurgie*, par Léon Bérard, ajoutent, par leur clarté, un grand intérêt à ce travail important.

A. GROSSARD.

V. — NOTES DE LECTURES

I. — Traitement opératoire des tumeurs malignes du sinus maxillaire, par H. ANGLÈS D'AURIAC (Thèse de Paris, 1913. G. Steinheil, édit., Paris).

L'auteur, avant d'entrer dans le vif de son sujet, rappelle dans ce qu'elle a d'important au point de vue chirurgical, l'anatomie du sinus maxillaire.

Il rappelle également les symptômes principaux des tumeurs malignes du sinus maxillaire aux diverses périodes cliniques, en s'efforçant de réunir les éléments de diagnostic fournis par certains moyens d'investigation d'application récente, notamment par la radiographie.

De l'analyse des symptômes découlent les indications opératoires : Anglès d'Auriac leur réserve un chapitre spécial. Les précautions opératoires (hémostase, protection des voies respiratoires, modes d'anesthésie), ont ici trop d'importance pour qu'il n'en soit pas fait une description détaillée.

Suit la technique que l'auteur s'efforce d'exposer dans tous ses détails, à l'aide de plusieurs schémas. Aux soins postopératoires et à la prothèse, est réservée une place dans ce travail. Enfin quelques observations, dont quatre du service de M. Lombard, sont rapportées. Elles fournissent à Anglès d'Auriac l'occasion de faire quelques remarques sur les principales voies d'accès au sinus et aux fosses nasales adoptées pour l'ablation des tumeurs malignes de l'antre.

A propos des symptômes, l'auteur décrit deux périodes dans l'évolution des tumeurs malignes du maxillaire :

I. — PÉRIODE DE DÉBUT : PÉRIODE D'INCERTITUDE CLINIQUE.

A 4 localisations bien distinctes répondent 4 modes de début différents :

1° *Tumeur ethmoïdo-maxillaire de l'angle antérieur : antéro-interne ;*

2° *Tumeur ethmoïdo-maxillaire postérieure ;*

3° *Tumeur du toit du sinus ;*

4° *Tumeur du plancher du sinus.*

Période de diagnostic difficile.

II. — DEUXIÈME PÉRIODE : PÉRIODE DE CERTITUDE CLINIQUE.

Hémorragies et douleurs : tels sont les deux grands signes fonctionnels de cette période ; on peut constater leur développement lent et progressif.

L'EXAMEN PHYSIQUE : *inspection, palpation, pincement* de la peau, *rhinoscopie, ponction* du sinus, *diaphanoscopie* confirmeront les renseignements fournis par l'interrogatoire. De tous les résultats de l'examen physique, il n'en est point qui, pris isolément, permette de porter un diagnostic ferme : on s'appuiera sur un ensemble de signes concordants.

Mais il n'y aura de certitude absolue que dans les résultats de la *biopsie pratiquée après trépanation exploratrice* en ayant soin de bien prélever un fragment de tumeur et non pas de myxomes.

A cette période, l'état général ne subit pas de modification sensible.

III. — TROISIÈME PÉRIODE : PÉRIODE D'EXTÉRIORISATION ET DE DÉFORMATION FACIALE.

Déformation *naso-génienne*, progression de la tumeur au niveau du *rebord alvéolaire* ou de la *voûte palatine*, le *toit du sinus* avec pénétration dans l'orbite.

D'autres fois, rupture de la *paroi postérieure* du sinus, ou de la *paroi nasale* (assez tardive) mais grave en raison de ce que la tumeur fuse en haut et en arrière, gagnant la région de l'étage moyen du crâne et pouvant envahir la cavité endo-crânienne.

IV. — PÉRIODE TERMINALE DE CACHEXIE.

Un *diagnostic précoce* seul permettra l'*intervention précoce* et radicale.

Le pronostic dépend surtout du siège du néoplasme ; les tumeurs les plus graves sont celles « de la superstructure » Sébileau. Les indications opératoires diffèrent suivant que :

1^o La tumeur est « opérable » au sens chirurgical du mot, enlevable en totalité avec tissus sains ;

2^o La tumeur n'est « pas opérable », impossible à extraire en totalité par l'exérèse chirurgicale.

DANS LE 1^{er} CAS, l'étendue de la résection est commandée par la localisation de la tumeur.

a) Tumeur de la *paroi nasale* du sinus (formes ethmoïdo-maxillaires : RHINOTOMIE PARA-LATÉRO-NASALE avec ablation de toute la paroi nasale du sinus et de l'os planum. — Ouverture préalable du sinus.

b) Tumeur du *plancher* du sinus : RÉSECTION PARTIELLE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR. — Ouverture préalable du sinus.

c) Tumeur du *toit* du sinus : RÉSECTION TOTALE. — Ouverture préalable du sinus.

Remarques. — Ne pas curetter, ne pas fragmenter la masse.

DANS LE 2^e CAS, le traitement perd toute efficacité comme traitement curateur, mais peut être appliqué comme traitement palliatif.

Anglès d'Auriac indique les PRÉCAUTIONS OPÉRATOIRES :

a) *Protection des voies respiratoires. Hémostase.*

Combinaison de la position de Rose à une laryngotomie intercricothyroïdienne et à l'hémato-aspiration.

b) *Un tamponnement serré de l'entonnoir de l'hypopharynx est de rigueur.*

L'injection sous-cutanée d'adrénaline est un bon moyen préventif de l'hémorragie.

ANESTHÉSIE DIRECTE. — *Après trachéotomie.* S'obtenait autrefois par la canule-tampon de Trendelenburg.

On a remplacé l'entonnoir de Trendelenburg par l'appareil de Ricard, la trachéotomie par la laryngotomie intercrico-thyroïdienne.

Celle-ci doit s'exécuter, lorsqu'on la pratique comme opération préliminaire, par *incision*; l'auteur en donne les trois temps d'exécution. La laryngotomie une fois terminée et la canule mise en place, on utilise l'appareil de Ricard en le raccordant à la canule au moyen de dispositifs spéciaux : l'un est dû à M. Lombard, l'autre à M. Lemaître. L'auteur les décrit tous les deux et déclare que le dispositif de M. Lombard est parfait :

1° Il permet le fonctionnement régulier du Ricard;

2° Le jeu de la petite vessie aérienne est vu de loin;

3° L'edoigtier stérilisé au préalable ne sert qu'une fois et l'absence de soupape permet le complet nettoyage du tube; donc parfaite aseptie. Après l'opération la canule est immédiatement retirée, et l'incision transversale intercrico-thyroïdienne se referme d'elle-même sans suture.

Quelques reproches ont été faits à la laryngotomie, mais ses avantages ont été soulignés :

1° Facilité d'exécution et innocuité du fait de l'absence de vaisseaux importants à ce niveau;

2° A l'inverse de la ponction : pas de perforation, ni d'éraillure de la paroi postérieure laryngée. Pas de fractures du larynx;

3° Réduction de la quantité de vapeurs chloroformiques inhalées grâce au faible diamètre canulaire;

4° Donc pas de complications broncho-pulmonaires, à la condition d'employer le dispositif s'adaptant au Ricard;

5° Anesthésie restant à distance, par conséquent ne gênant pas l'opérateur. La trépanation exploratrice du sinus est indiquée toutes les fois qu'on soupçonne l'existence d'une tumeur maligne du sinus.

En présence des trois formes de début insidieux d'un cancer du sinus (*névralgies sous-orbitaires sans cause apparente accompagnées d'anesthésie, névralgies dentaires que rien n'explique, sinusite suppurée mais avec hémorragies*), le diagnostic reste en suspens, il faut alors explorer toute la cavité de l'antre maxillaire sous l'éclairage du miroir de Clar, et dans le cas où elle contient une tumeur, en prélever un fragment que l'examen confirmera.

L'auteur décrit successivement :

La résection pour tumeur du plancher du sinus;

La résection pour tumeur de la paroi nasale du sinus;

La résection pour tumeur du toit du sinus.

I. — Résection pour tumeur du plancher.

1^{er} TEMPS : *Incision cutanée*. — Incision classique de Liston-Nélaton.

2^e TEMPS. — *Dissection et rabattement du lambeau* en bas et en dehors. Rugination de la fosse canine.

3^e TEMPS. — *Ouverture* au maillet et à la gouge de la paroi anté-

rière du sinus (à moins que ce temps n'ait été déjà exécuté dans une opération exploratrice), en ménageant le trou sous-orbitaire et son contenu.

4^e TEMPS. — Sous l'éclairage du miroir de Clar, on reconnaît le siège exact, l'étendue de la tumeur.

5^e TEMPS : *Incisions muqueuses*. — Incision transversale de la muqueuse du voile du palais derrière la voûte en allant de la ligne médiane à la troisième grosse molaire.

Incisions antéro-postérieures :

Une incision de la fibro-muqueuse palatine le long de la ligne médiane en allant d'arrière en avant jusqu'aux incisives.

Une incision de la muqueuse endonasale d'arrière en avant en rasant le pied de la cloison.

Extraction des deux incisives.

6^e TEMPS. — *Partant de la brèche ouverte par la trépanation dans la paroi antérieure du sinus*, on exécute successivement les sections osseuses :

1^o Section de la branche montante à sa base :

2^o Section de la tubérosité du maxillaire à sa base ;

3^o Section antéro-postérieure de la voûte ;

4^o Section de la paroi nasale du sinus ;

5^o Section du segment interne de la paroi postérieure du sinus se raccordant à la section de la paroi nasale ;

6^o Section du segment externe de cette même paroi postérieure du sinus au moyen d'une cisaille coudée sur le plat dont on engage un mors derrière la voûte osseuse dans la plaie palatine transversale en remontant jusqu'à atteindre le trait de section du segment interne.

Derrière la tubérosité on introduit l'autre mors. Section transversale libérant les dernières adhérences de la paroi postérieure du sinus. [Temps délicat : on est dans la fosse ptérygo-maxillaire tout au voisinage de l'artère maxillaire interne.]

7^e TEMPS. — Au moyen du davier de Farabeuf, extraction de la pièce osseuse contenant la tumeur.

Avantages. — On a ainsi ménagé deux reliefs osseux et points d'appui importants : le toit du sinus qui soutient l'orbite ; la partie supérieure de l'apophyse malaire du maxillaire supérieur et le malaire tout entier qui constituent la pommette.

La masse néoplasique a été enlevée **en bloc avec un rempart de tissus sains. Pas de curettage.**

Donc, d'une part, opération peu mutilante ; d'autre part, exérèse chirurgicale conforme aux lois de la chirurgie du cancer.

II. — Résection pour tumeur de la paroi nasale du sinus.

(Groupes *ethmoïdo-maxillaires*.)

La technique de cette opération a été récemment décrite par Bourguet.

1^{er} TEMPS : *Incisions cutanées.* — Incision para-latéro-nasale de Moure-Sébileau à laquelle Bourguet ajoute un prolongement supérieur.

On trace donc :

1^o Une incision verticale partant de l'épine nasale du frontal, suivant l'angle interne de l'œil, le sillon nasogénien, et contournant l'aile du nez (Moure-Duverger).

2^o Cette incision est prolongée en haut par une queue retournée intéressant la moitié interne du sourcil (Bourguet) ;

3^o Perpendiculaire à l'incision verticale est menée une incision horizontale, qui partant de l'angle interne de l'œil, suit le bord inférieur de l'orbite et finit sur la tubérosité malaire (Moure-Duverger).

2^e TEMPS : *Dissection et rabattement du lambeau.*

Rugination du périoste.

3^e TEMPS : *Trépanation de la paroi antérieure de l'antre maxillaire.*

Sous le contrôle du miroir de Clâr, on apprécie le siège de la tumeur.

4^e TEMPS : On rugine la branche montante à sa partie supérieure. « On soulève le sac lacrymal de sa gouttière, et on incise ce sac à sa partie inférieure au point où il s'enfonce dans le canal lacrymo-nasal. Tout l'os planum est dépériosté. Pour empêcher une luxation du globe oculaire, on le maintient en arrière du rideau palpébral, grâce à un point de suture qui unit la paupière supérieure à l'inférieure.

« On détache en haut la poulie du grand oblique. Derrière elle apparaît un petit cordon formé par le vaisseau et le nerf ethmoïdal, qu'on sectionne.

« On s'arrête en arrière aux insertions du grand oblique et du droit interne. »

5^e TEMPS : *Incision muqueuse.* — Incision de la muqueuse nasale contre le rebord de l'orifice piriforme en passant au niveau de l'aile du nez.

6^e TEMPS : *Sections osseuses partant de l'ouverture pratiquée dans la paroi antérieure du sinus.* — M. Lombard utilise l'orifice de la trépanation pour glisser l'un des mors de la cisaille dans le sinus, l'autre restant à l'extérieur.

Avec cette prise, il fait d'abord une section horizontale assez courte, puis une section verticale atteignant le bord orbitaire inférieur.

Il la continue par une section du plancher de l'orbite en restant près de la paroi interne du sinus maxillaire.

Ceci fait, il introduit un mors à la partie supérieure de l'orifice piriforme, et de bas en haut, coupe la branche montante du maxillaire supérieur jusqu'à la fente olfactive.

Il se dirige ensuite directement contre la paroi interne de l'orbite vers le trou ethmoïdal antérieur et coupe jusqu'au voisinage du trou optique.

Le dôme ethmoïdal est ainsi séparé de la base du crâne.

Pour terminer, on réunit par une courte section l'extrémité postérieure de cette dernière section à l'extrémité postérieure de la section du plancher de l'orbite. Cette ligne d'union est ainsi prolongée verticalement vers le bas, libérant ainsi la paroi interne du sinus maxillaire, y compris le cornet inférieur. Elle s'arrête au plancher de la fosse nasale.

On sépare enfin du plancher du nez cette paroi interne sinusienne par une section que Bourguet exécute avec le ciseau droit.

6^e TEMPS. — Les sections terminées, on extrait le bloc osseux qui contient la tumeur, en se servant d'une forte pince : extraction en masse par un mouvement de traction et de torsion combinées.

Inconvénients. — On peut reprocher à cette méthode de détacher la poulie du grand oblique et l'insertion du petit oblique.

Il survient en effet dans les jours qui suivent l'opération de la *diplopie*. Mais cette diplopie est *transitoire*; elle disparaît au bout d'une vingtaine de jours.

L'incision du canal lacrymo-nasal à la partie inférieure du sac lacrymal n'entraîne ni épiphora, ni fistule.

Avantages. — Cette résection partielle du maxillaire supérieur respecte toute l'infra-structure de l'os, avantage sérieux, puisqu'elle évite ainsi d'établir une communication entre la brèche opératoire et la cavité buccale (elle réduit donc les chances d'infection). En outre, elle ménage une assez large partie du toit du sinus pour que le globe oculaire et le contenu de l'orbite ne puissent s'affaisser. Conservant la saillie de la pommette, elle ne produit pas de mutilation inesthétique.

Elle permet cependant l'*ablation de la tumeur entourée d'une zone de tissus sains*, ce qui est le point essentiel du traitement chirurgical. Il n'y a *pas eu de curettage*.

III. — Résection pour tumeur du toit du sinus.

On ne peut songer à pratiquer une résection *partielle* du maxillaire supérieur quand il s'agit d'extirper une tumeur du toit sinusien.

Et ceci pour deux principales raisons :

En premier lieu parce que, si on laissait en place l'infra-structure du maxillaire, on ne pourrait appliquer de prothèse pour s'opposer à l'affaissement de l'œil.

Ensuite, parce que les tumeurs de la super-structure ont une malignité exceptionnelle et qu'on doit systématiquement les enlever par une exérèse aussi large que possible.

C'est donc la *résection totale classique* qu'on est appelé à exécuter ici.

On sait que la résection totale enlève un bloc osseux formé par le maxillaire supérieur, le palatin, le cornet inférieur et la moitié du malaire. Il y a quatre sections osseuses à pratiquer, dans l'ordre :

1^o Section du malaire ;

2^o Section de l'apophyse montante du maxillaire supérieur ;

3° Section de la voûte palatine ;

4° Section de l'union de la tubérosité du maxillaire avec la ptérygoïde.

Ces sections s'exécutent à la scie (scie à chaîne ou scie de Gigli) et à la cisaille (droite ou coudée sur le plat).

M. Anglès d'Auriac fait remarquer qu'avant toute résection totale la cavité du sinus doit être ouverte. Cette trépanation a lieu généralement deux jours avant la résection ; elle permet de trouver dans les résultats de l'examen histologique la confirmation d'un diagnostic encore hésitant.

Résections palliatives. — Mais lorsque le cancer *s'extériorise*, on peut discuter l'opportunité d'une opération ; la résection doit être parfois extrêmement étendue ; le chirurgien est souvent conduit à opérer dans le voisinage de la dure-mère et les risques opératoires sont hors de proportion avec le résultat qu'on peut attendre de l'intervention.

La grande variabilité d'*envahissement* ne permet pas de fixer à l'avance des limites à l'opérateur : en général, *résection totale classique avec évidemment des régions envahies par les prolongements de la tumeur ; ablation, si possible, des parties molles infiltrées et ablation systématique des ganglions de la chaîne jugulaire.*

Pour les soins opératoires quelques détails de technique à noter : avantage *des sutures aux fils d'argent* : coaptation parfaite et absence d'infection des points de suture ; tamponnement avantageux de la brèche opératoire avec de la *gaze boriquée* ; *lavages quotidiens* de la cavité opératoire avec une solution de *borate de soude* et *insufflations d'acide borique pulvérisé ; fumigations eucalyptolées.*

La prothèse après résection du maxillaire supérieur pour cancer du sinus a une importance sur laquelle on n'a pas assez insisté d'après Anglès d'Auriac.

Il n'y a eu d'appareil de prothèse appliqué que chez l'un des quatre malades dont il relate l'observation. Cette prothèse tardive ne put être mise en place qu'après réduction des cicatrices. Néanmoins le résultat esthétique fut bon et la malade supporte bien son appareil.

A. GROSSARD (de Paris).

VI. — ANALYSES

I. — OREILLES

Influence du sympathique cervical sur l'oreille externe (*Recherches expérimentales*), par L. TORRINI (*Atti clinica oto-rino.* Rome, X^e année).

Bien que l'auteur ne puisse tirer de ses expériences et des constatations des résultats positifs il se croit cependant autorisé à admettre, par manière d'hypothèse, que la lésion du sympathique cervical peut produire dans quelques vaisseaux de l'oreille interne une diminution de leur tonus de façon à ce qu'ils cèdent ensuite plus facilement à un déséquilibre entre la pression interne du vaisseau et celle du milieu, produite par les manipulations techniques.

CALAMIDA (de Milan).

Fibromyome du pavillon de l'oreille, par ARDENNE (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 24 mai 1914).

L'auteur présente une tumeur qu'il a enlevée à un jeune homme de 15 ans. Elle siégeait à la partie antéro-supérieure du pavillon de l'oreille gauche, dans le sillon auriculo-temporal. Elle était ferme, mobile sur les plans profonds : la peau, rouge, vascularisée, était adhérente à sa surface. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un fibromyome.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Une lésion rare du conduit auditif externe, par ALEXANDER BAUROWICZ. (*Monats. f. Ohren.*, Bd 47. S. 1580).

Il s'agit d'une petite tumeur épidermique, vraisemblablement d'origine embryonnaire, siégeant dans les couches profondes de la peau du conduit cartilagineux.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Les papillomes cornés du conduit auditif externe, par TORRINI (*Arch. ital. otol.* Fasc. 6, 1913).

De l'étude de son cas appuyé sur l'examen histologique l'auteur croit devoir classer les cornes dites cutanées, parmi les papillomes dans lesquels l'épithélium a pris une part intense au mouvement proliférateur ; ainsi on a en même temps une néoformation épidermique et collective. L'absence de desquamation de l'épithélium kératinisé et sa conglomération donnent lieu à la kératinisation des parties extrêmes de la tumeur. L'auteur croit que le nom qui correspond le mieux à leur constitution c'est celui de papillome corné.

CALAMIDA (de Milan).

Topographie de la cavité tympanique, par John A. CAVANAUGH, de Chicago (*Ann. of otol., rhin. and laryng.*, sept. 1913).

C'est une étude détaillée de l'anatomie de cette partie de l'oreille, à laquelle sont annexées de nombreuses photographies de coupes.

Après une étude embryologique, l'auteur décrit toutes les parties constitutives de la caisse, en signalant tout particulièrement certains points.

C'est ainsi qu'il attire l'attention sur ces déhiscences, au niveau du plafond de l'antre, du plancher et de la paroi antérieure qui, lorsqu'elles existent, expliquent les complications constatées au cours d'une infection de l'oreille moyenne et intéressant soit le cerveau, soit le bulbe de la jugulaire, soit la carotide interne.

Autour de la lèvre inférieure de la trompe d'Eustache on trouve parfois plusieurs petites cellules osseuses, dites cellules de Körner, qui peuvent s'infecter et entretenir l'otorrhée; d'où le conseil de bien les curetter au cours de la cure radicale.

Contrairement à ce qu'enseignent la plupart des ouvrages classiques, l'auteur dit que la courte apophyse de l'enclume repose sur le plancher de l'aditus à côté de la paroi postérieure, mais non pas sur cette paroi postérieure même.

On a parfois signalé deux anneaux tympanaux. L'auteur a constaté que, contrairement à l'opinion généralement admise, la membrane du tympan présente la même inclinaison chez l'enfant que chez l'adulte.

On peut diviser la caisse en trois parties : la partie supérieure ou attique, la partie moyenne ou atrium, et la partie inférieure ou hypotympanique.

L'auteur fait une description minutieuse de ces différentes parties, mais cette description ne diffère pas de celles données dans les traités spéciaux. A propos des lymphatiques, dont le système n'est pas, dit-il, très connu, il signale leur rapport avec les glandes pré-vertébrales dont on devra tenir compte dans les cas d'abcès rétro-pharyngiens au cours d'une suppuration de l'oreille moyenne. Rien de particulier à signaler dans la description du système nerveux.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Un cas de sarcome endothélial de l'oreille moyenne, par

M. AÏSENBERG (*Vratch. Gaz.*, 12 mai 1913, n° 19).

Les tumeurs malignes de l'oreille moyenne s'observent très rarement. Bezold, sur 20.000 malades atteints d'affections de l'oreille n'a vu que 3 cas de sarcome de l'oreille moyenne et un cas d'un autre cancer. Le symptôme le plus net au cours du sarcome du temporal est constitué par les douleurs qui apparaissent assez tôt, qui se localisent au fond de l'oreille et qui souvent rappellent beaucoup la névralgie du trijumeau. Il existe dans la plupart des cas une otite purulente plusieurs années avant le développement de la tumeur. Par suite de la lésion du labyrinthe et des parties osseuses au voisinage du nerf facial, on voit apparaître de la surdité et une paralysie faciale.

La malade que l'auteur a observée était âgée de 43 ans et avait un écoulement de l'oreille gauche depuis 16 ans, puis subitement apparurent de violentes douleurs dans l'oreille malade, puis apparut de la paralysie faciale et des douleurs dans l'œil gauche. La laryngoscopie montre qu'il existe aussi de la paralysie de la corde vocale gauche. Le conduit auditif à gauche est rempli par une tumeur dure, saignant facilement. La voix chuchotée n'est pas entendue. La voix parlée

est entendue assez bien. Il n'y a pas de symptômes de labyrinthite.

L'opération est faite au début sous anesthésie locale par la novocaïne, puis sous chloroforme. On fait une opération radicale de l'oreille. Les cellules de la mastoïde, l'antrum et l'oreille moyenne sont remplis par la néoformation qui a passé à travers l'os et arrive jusqu'à la dure-mère, le sinus et les canaux semi-circulaires. Le canal osseux du nerf facial est détruit.

La malade sortit de l'hôpital au bout de quelques jours en bonne voie de guérison.

M. DE KERVILY (de Paris).

Relations des otites avec les convulsions des enfants,

par KUTVIRT (*Casopis lekaruv ceskych*, 1913, n° 27).

Observation de 11 cas de convulsions chez des nourrissons. Dans tous les cas il existait une otite moyenne suppurée ; une cependant ne fut pas constatée pendant la vie mais fut trouvée à l'autopsie. Le plus souvent les crises ne cessèrent qu'après arrêt de l'écoulement. Le premier cas ayant eu une issue mortelle, désormais dans tous les cas de convulsions on fit l'examen de l'oreille ainsi que la paracentèse. Sur 8 cas il n'y eut plus que 4 morts. Toujours les crises convulsives cessèrent après paracentèse. L'otite joue un rôle capital parmi les facteurs étiologiques des convulsions.

IMHOFFER (de Prague).

Les abcès du cou les plus fréquents consécutifs aux otites suppurées,

par MYGIND (*Archiv. f. Ohren.*, Bd 93. S. 268).

Les abcès du cou otogènes, ne sont pas une rare complication de l'ostéite mastoïdienne, et on les rencontre beaucoup plus souvent qu'on serait tenté de le croire. La lésion auriculaire est presque toujours une ostéite aiguë de l'apophyse qui exige la trépanation. Le siège de l'abcès avoisine la mastoïde, la collection se trouve constituée par la perforation de la corticale en un point qui forme la paroi d'une cellule terminale. Le plus souvent l'os se perfore au centre de l'apophyse en un point où les insertions musculaires font défaut ; l'abcès se forme au-dessous des feuillets profonds du sterno-cléido-mastoïdien, c'est l'abcès de la région sterno-cléido-mastoïdienne profonde (*mastoïdite de Bezold*).

La perforation peut siéger également en un point très extérieur de l'apophyse, gagner la gaine du muscle et donner l'abcès du sterno-cléido-mastoïdien.

Rarement la perforation siège sur la paroi latérale de la pointe, là où l'apophyse est recouverte par les feuillets tendineux du muscle et par le périoste, on obtient dans ce cas l'abcès de la région sterno-cléido-mastoïdienne superficielle.

Les deux premières variétés sont les plus fréquentes, on peut les observer sans perforation de la corticale, l'infection ayant pu se produire par voie lymphatique ou veineuse. La première variété, l'abcès de la région sterno-cléido-mastoïdienne profonde, montre une grande tendance à se propager à la région latérale du cou, cette propagation est plutôt rare dans la seconde variété.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Otorrhée ancienne. Cholestéatome, par BRINDEL et BOTTE
(*Journ. de méd. de Bordeaux*, 24 mai 1914).

Il s'agit d'un homme de 62 ans qui souffre d'une otorrhée droite depuis l'âge de deux ans. L'affection a évolué d'une façon assez torpide avec des poussées aiguës à différentes reprises sans écoulement abondant et sans forte odeur. Depuis quelque temps le malade se plaint de vertiges croissant en fréquence et en intensité et depuis quelques jours il ressent de vives douleurs dans l'oreille droite et le côté droit de la tête. Au milieu de phénomènes généraux d'intensité moyenne la région mastoïdienne a gonflé et il s'est établi une suppuration à odeur infecte du conduit auditif. A l'examen ce gonflement empêche de repérer la *linea temporalis*. Le conduit présente un bourgeonnement suintant de sa paroi postérieure qui remplit toute sa lumière. L'odeur du cholestéatome est caractéristique. L'audition est complètement abolie de ce côté. Les vertiges rendent impossible l'examen du vestibule labyrinthique. Le malade présente de la parésie faciale du côté droit. Le diagnostic de cholestéatome avec abcès péri-mastoïdien posé, la cure radicale de l'otorrhée est faite. On se trouve rapidement en présence d'un gros cholestéatome qui a élargi le canal tympano-mastoïdien et l'antre et a perforé la paroi postérieure du conduit. Les méninges sont à nu au niveau de la paroi supérieure de la caisse. Le facial est à découvert au niveau de sa portion horizontale. Le cholestéatome ayant fait lui-même l'évidement pétro-mastoïdien on se borne à régulariser les cavités ainsi formées. En grattant les fongosités situées au niveau du promontoire on est amené à faire un léger curettage du labyrinthe et on aperçoit nettement les deux tours de spire du limaçon. Autoplastie du conduit et élargissement de la conque. Suture de la plaie rétro-auriculaire après avoir comblé avec une mèche de gaze iodoformée la cavité opératoire, caisse, canal, antre, conduit. Guérison par première intention.

Le cholestéatome a le plus souvent une évolution latente. Chez l'enfant, dont les méninges sont facilement accessibles, sa complication à craindre est la méningite. Chez l'adulte le sinus latéral offre la plus grande vulnérabilité. Le facial se défend mieux mais sa paralysie est une complication fréquente de cette affection. L'agrandissement de la conque du pavillon s'impose pour surveiller plus facilement la cutanisation de l'antre et des autres cavités et aussi pour éviter les récidives qui ne cherchent qu'une occasion de se reproduire.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Technique et traitement post-opératoire de l'opération radicale mastoïdienne, par GLOVER (*Brit. med. Journ.*, II, p. 891, 1913).

L'auteur recommande le *silk protective* pour recouvrir le bord épithélial en train de se développer. La cavité est lavée à la solution d'eau oxygénée et traitée à la teinture de benjoin composée. Il faut éviter les pansements excessifs, dans le but de tenir la cavité sèche. La zone péri-tubaire est la dernière à se cicatriser; elle doit être traitée au nitrate d'argent.

E.-A. PETERS (de Londres).

Deux cas de méningite d'origine otique guéris après l'opération, par S. PONOMAREFF (*Roussky Vrach*, 1913, n° 3).

1° Le malade fut apporté à l'hôpital sans connaissance. Il avait de la parésie des membres supérieurs et inférieurs, de la paralysie des muscles des yeux, un écoulement purulent de l'oreille gauche et une tuméfaction de l'apophyse mastoïde gauche. Diagnostic : méningite purulente localisée surtout dans la moitié gauche et à la base du cerveau. Sans avoir grand espoir en l'opération, on fit une trépanation de la mastoïde et une découverte du sinus transverse de la fosse occipitale moyenne. Il n'y avait pas de thrombose du sinus; l'enveloppe du cerveau était tendue.

Après l'opération, la température descendit rapidement; le malade reprit connaissance une semaine plus tard, puis tous les symptômes de méningite disparurent. L'aphasie persista le plus longtemps, près d'un mois. Le malade sortit lorsque la plaie opératoire fut cicatrisée, mais l'écoulement purulent par l'oreille persista. Le malade fut revu deux ans plus tard en bonne santé.

2° Le second malade avait une mastoïdite purulente et l'on fit la trépanation. Une fistule persista et plusieurs mois après l'opération apparurent de violentes céphalées, puis perte de connaissance, rigidité de la nuque et signe de Kernig. On avait les symptômes d'une méningite purulente. Deux ponctions lombaires ne modifièrent en rien l'évolution de la maladie. Le cœur s'affaiblissait et l'issue fatale semblait être proche. On fit alors l'opération : la fistule fut élargie, puis l'on fit la découverte de la fosse cérébrale moyenne. La dure-mère était tendue et ne présentait pas de battements.

Peu de jours après l'opération, la température s'abaisa, puis tous les signes de méningite disparurent progressivement. On fit plus tard une opération radicale.

Il s'agit dans ces deux cas vraisemblablement de méningite séreuse, mais il n'a pas été possible de les distinguer de la méningite purulente, c'est pourquoi on avait établi un pronostic mauvais avant l'opération, qui a eu une action très favorable en abaissant la pression intra-crânienne.

M. DE KERVILY (de Paris).

Contribution au traitement des otites moyennes suppurées, par LANG (*Casopis Lekaru ceskych*, 1913, n° 35).

Il s'agit d'essais avec la protéine du bac. pyocyanique que l'auteur avait employée dans l'angine et avec des substances dégageant de l'oxygène (hyperol; perborate de Na). Ces substances furent employées dans les otites chroniques simples et dans celles avec bourgeons, dans un certain nombre de cas. Les deux premières substances donnèrent des résultats différant peu de ceux obtenus avec d'autres remèdes. Outre les guérisons et améliorations on eut un certain nombre de cas défavorables. L'auteur eut de très bons résultats avec le perborate de Na (marque *Medica*) qu'il estime supérieur à celui de Merck. Dans le cholestéatome, résultat très favorable dans deux cas. Une condition capitale pour l'application de ces remèdes, c'est l'enlèvement total du pus pour que le médicament soit en contact direct avec la muqueuse malade. IMHOFER (de Prague).

Contribution à l'étude de l'herpès zoster otique, par A.JAEHNE (*Archiv. f. Ohren.*, Bd 93. S. 178).

Courte étude du zonotitique à propos d'un cas observé par l'auteur. Il s'agit d'un homme de 21 ans qui semble tout d'abord présenter les signes d'une maladie infectieuse, il y a de la fièvre, de l'abattement, de l'ictère. Peu de jours après apparaît un zona du pavillon et du conduit auditif externe droits. En trois jours apparaît une paralysie faciale et de graves lésions des nerfs vestibulaire et cochléaire. Surdité et inexcitabilité vestibulaire. Ces deux symptômes se maintiennent ainsi que des troubles du goût du côté de la moitié droite de la langue, tandis que la paralysie faciale s'améliorait un peu du côté du front après 6 mois. R.-J. POUGET (d'Angoulême).

La physiologie de la trompe d'Eustache, par BILANCIONI (*Archivio di Fisiologia*, vol. XI, mai 1913).

L'auteur a suivi la méthode graphique. Il s'est servi de la sonde d'Itard dont le bouton terminal était remplacé par une sorte de petite cage olivaire, formée de fins fils métalliques entrecroisés de façon à pouvoir tendre dessus une membrane de caoutchouc. Il introduisait la sonde, en s'assurant que l'olive pénétrait le plus possible dans le vestibule tubaire, au moment où il avait le maximum de béance. En faisant fonctionner l'appareil enregistreur quand le sujet faisait des déglutitions, des inspirations et expirations profondes, ou prononçait à voix haute les voyelles A, E, I, on n'obtenait jamais une vraie oscillation graphique pouvant montrer l'état d'ouverture ou de fermeture de la trompe. La seconde série d'expériences fut faite avec une large sonde à diamètre presque égal sur toute la longueur, ouverte aux deux bouts. Ayant placé la sonde de façon ordinaire, et assuré de sa bonne position, on comprimait et rar fiait l'air du conduit auditif externe correspondant avec le spéculum de Siegle ou on approchait de l'oreille les diapasons de la série Bezold-Edelmann mis en vibration. Dans tous ces cas, le levier inscripteur n'a pas été influencé de façon appréciable. Il semble que la deuxième série d'essais confirme l'opinion généralement admise par les auteurs et suivant laquelle, à l'état normal, la trompe est fermée. U. CALAMIDA (de Milan).

Otite moyenne suppurée aiguë due au bacille typhique, par THOMAS et PRENDERGAST (*The Cleveland med. Journ.*, mai 1913).

Ce cas est intéressant parce que le bacille fut trouvé comme le facteur de la suppuration, chose assez rare : le sujet (un garçon de 12 ans) succomba ensuite à une méningite streptococcique, infection qui paraît absolument séparée de celle qui atteignit l'oreille moyenne.

MENIER (de Decazeville).

 tude du nystagmus galvanique dans les cas de suppuration chronique avec fistule labyrinthique, par OFFER de Vienne (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2,3).

L'auteur résume 22 observations de suppuration chronique avec symptômes fistulaires et relate les constatations relatives au nystagmus galvanique. 20 cas sur 22 ont présenté une hyperesthésie manifeste tantôt à l'anode, tantôt à la cathode. Comparés à des cas

normaux, l'auteur n'a pu constater aucune différence entre les deux côtés.

G. CANY (de la Bourboule).

L'emploi des vaccins après la cure mastoïdienne, par W. C. BRAESLIN (*Ann. of otol.*, etc., déc., 1913).

Dans le cas de mastoïdites compliquées dont l'auteur donne les observations, l'emploi de vaccins autogènes parut donner des résultats convaincants.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Suture secondaire après antrotomie simple, par MYGIND. (*Monats. f. Ohren.*, Bd 48. S. 241).

Mygind recommande chaudement la suture secondaire après l'antrotomie simple. Il indique en détail sa méthode qui lui donne pleine satisfaction. Il obtient la guérison par première intention dans les 2/3 des cas. Alors même que la cicatrisation per primam échoue, la durée des pansements est manifestement écourtée. A l'hôpital de Copenhague la durée était en moyenne de 74 jours par la méthode du tamponnement, actuellement la guérison apparaît en 3 semaines.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Abcès prévertébral après otite aiguë, par KUTVIRT (*Casopis lekaruv Ceskych*, 1913, n° 25).

Garçon de 17 ans ; après angine, otite gauche avec fièvre élevée ; saillie de la mastoïde ; frisson ; infiltration sous le sterno-mastoïdien ; trépanation. Découverte de la jugulaire et de la faciale, toutes deux indemnes. Comme on ne trouvait pas de pus et que la température ne baissait pas, un chirurgien alla plus loin le lendemain et vida un abcès renfermant environ 250 gr. de pus. L'abcès siégeait sur le rachis et en avant allait jusqu'aux gros vaisseaux. On observa un deuxième cas après otite chronique : il se termina par la mort. L'abcès ne fut trouvé qu'à l'autopsie. La voie suivie par l'infection dans ces abcès passe par les petits ganglions du sommet de la mastoïde, comme Ruttin, Most et Bouvier l'ont montré.

R. IMHOFFER (de Prague).

Sur les guérisons naturelles des thromboses septiques du sinus latéral, par Harry FRIEDENWALD, Baltimore (*Ann. of otol., rhinol. and laryng.*, décembre 1913).

L'auteur cite deux cas où cette guérison est survenue sans intervention.

Il constate qu'on doit tenir compte, dans ces cas de thrombose, de la virulence de l'infection et d'autres facteurs.

Il peut très bien arriver que le caillot s'organise sans se désagréger et que néanmoins plus tard la veine reprenne sa perméabilité. Alors même que le caillot devient purulent en sa partie centrale, si ses deux extrémités sont bien fermées, la guérison peut encore survenir par suite d'une fistule qui se produit sur la paroi osseuse et par laquelle s'opère le drainage, comme cela se passe après une opération dirigée contre cette complication.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Les connaissances actuelles de la symptomatologie et la marche des labyrinthites purulentes, par BELLOTTI (*L'ospedale maggiore*, n° 2, 1914).

Revue synthétique de la question. CALAMIDA (de Milan).

Sur les efforts de la nature dans la guérison de thrombose septique du sinus latéral, par H. FRIEDENWALD, de Baltimore (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Interprétation dans un sens d'autodéfense de l'organisme de la réaction thrombotique vis-à-vis d'infections d'origine otique.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Méningite, par LANG (*Casopis lekaruv ceskych*, 1913).

Homme de 37 ans ; douleurs d'oreille depuis 2 mois ; vertiges et nausées depuis 3 jours. Otite moyenne suppurée bilatérale ; polype à gauche. Surdité à gauche ; à droite : conversation entendue à 1 m. 80. Nystagmus spontané à droite ; nystagmus calorique normalement excitable à droite ; inexcitable à gauche ; nystagmus rotatoire à droite au bout de 28 secondes ; à gauche au bout de 12. Douleurs le long de la colonne vertébrale. T° 38° 9. Amélioration après ablation des polypes et 2 ponctions lombaires ; le liquide de ponction est stérile. L'opération fut refusée. Lang regarde ce cas comme du méningisme produit par une labyrinthite diffuse survenue à la suite de la suppuration d'oreilles.

IMHOFFER (de Prague).

Affections de l'oreille dans l'adénoïdisme, par VITTO-MASSEI (*Atti clinica oto-rino-laringol.*, Rome, X^e année).

Dans cette monographie l'auteur étudie et discute largement les questions de l'adénoïdisme et de ses rapports avec les maladies des oreilles.

CALAMIDA (de Milan).

Thrombose du sinus caverneux causée par des éléments du groupe streptothrix, par H. BORN, de San-Francisco (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Observation d'un malade chez quise développèrent : otite moyenne purulente à droite (infection par streptothrix) ; thrombose septique du sinus sigmoïdal, de la jugulaire droite, des deux sinus transverses, de la partie postérieure du sinus longitudinal, des deux sinus caverneux. Phlegmon des deux orbites. Exophtalmie double. Méningite suppurée.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Localisations des thromboses pulmonaires dans les sinusites secondaires à des otites, par GANTER, de Kiel (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 4).

L'auteur rapporte 14 observations de métastases à la suite de thromboses des sinus après otite et sur ces 14 cas, 8 ont présenté comme symptôme initial, une douleur violente du côté gauche de la poitrine. En tout cas, 10 sur 14 ont présenté une localisation régulière et constante au lobe inférieur du poumon gauche, sans que l'on puisse retrouver trace de lésions anciennes ou d'une sensibilité particulière du poumon atteint.

4 cas seulement ont montré une localisation différente, sans douleur localisée à gauche. Il semblerait donc qu'il y ait une prédilection

marquée des embolies, venant des sinus inférieurs à se localiser dans la base du poumon gauche. G. CANY (de la Bourboule).

L'injection d'alcool dans le ganglion de Gasser à travers le trou ovale. Injection dans le trou grand rond, par TAPTAS (*Monats. f. Ohren.*, Bd 47. S. 1550).

Mise au point de la technique de l'auteur pour l'anesthésie des nerfs maxillaire inférieur, maxillaire supérieur, et sous-orbitaire.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Relation d'un cas d'abcès temporo-sphénoïdal d'origine otique. Opération. Guérison, par J.-F. Mc. CAW, de Watertown (*Ann. of otology*, etc., juin 1913).

Observation intéressante en particulier par la difficulté d'établir le diagnostic, par l'apparition de symptômes post-opératoires qui auraient pu faire croire à une extension de l'infection, par l'utilité des examens faits du sang. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Contribution à l'étude du bacille de l'influenza dans les oreilles, par SCHEIBE, d'Erlangen (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2, 3).

L'auteur tient à établir en sa faveur la priorité de la constatation des bacilles de Pfeiffer dans les otites, laissant à Bulling la priorité pour la démonstration bactériologique de cette constatation et à Hirsch, celle de la description clinique de cette affection

G. CANY (de la Bourboule).

Thrombose du sinus à la suite d'une nécrose d'un lambeau du périoste, par O. GLOGAU, de New-York (*Ann. of otology*, juin 1913).

Pour une cure mastoïdienne simple, l'auteur eut recours à la dissection du lambeau de Leland. Celui-ci se nécrosa et il se fit une thrombose du sinus. J.-E. MATHIEU (de Challes).

II. — NEZ ET SINUS

Ozène et esthétique, par MOLINIÉ (*Le larynx*, n° 3, 1914).

C'est à tort qu'on a mis sur le compte d'un ozène soi-disant syphilitique les altérations du nez connues sous le nom de nez en lor-gnette, nez en coup de hache. En réalité la véritable cause est la syphilis. L'auteur limite son travail aux malformations nasales dues à l'ozène vrai et particulièrement fréquentes chez la femme. Chez ces malades on ne constate pas seulement un affaissement de l'arête nasale; chez les ozénateux invétérés la région nasale et périnasale est tellement aplatie qu'au lieu d'être le point culminant de la face, cette région est en contre-bas des régions environnantes, amenant une rétraction tellement manifeste du centre du visage que les maxillaires paraissent au premier abord atteints de prognathisme.

Potiquet pense que l'ozène débutant le plus souvent dans l'enfance a pour effet d'arrêter la marche ascensionnelle de l'appendice nasal

et de le retenir aux muscles primitifs ; aussi quand l'ozène ne survient qu'à l'âge adulte il reste sans influence sur la forme du nez. — Molinié tout en reconnaissant le bien fondé de cette théorie, prétend que l'action de l'ozène n'est pas seulement suspensive, mais qu'elle est encore régressive, l'on constate en effet que les ozéneux ont une diminution d'épaisseur et d'étendue de leurs cornets ; ce processus régressif s'extérioriserait et les apophyses de la face subissent une sorte d'usure, de fonte progressive plus ou moins accentuée, il en résulte un agrandissement de l'orifice piriforme avec enfoncement de la région péri-nasale : l'auteur en conclut que ce processus atrophique se continue à l'âge adulte, alors que le nez a déjà atteint son complet développement. Au point de vue esthétique cet enfoncement produit un effet déplorable auquel on a essayé de remédier de différentes manières. D'un côté, les chirurgiens pénètrent sous la peau du nez par des incisions pratiquées à l'intérieur des fosses nasales, et appliquent sur le squelette nasal des corps étrangers divers qui viennent servir de support aux parties molles ; d'un autre côté les paraffinistes obtiennent sans intervention sanglante la restauration désirée en exhaussant à l'aide de paraffine le relief du nez au degré voulu.

Chacune de ces méthodes a donné de très bons résultats à l'auteur qui, au lieu de piquer la peau du nez, injecte la paraffine en passant par l'intérieur des fosses nasales (en introduisant l'aiguille au niveau du cul-de-sac que forme la muqueuse sur le bord du cartilage quadrangulaire) est arrivé ainsi jusqu'à la portion sous-jacente au frontal si difficilement accessible. Ce procédé a en outre l'avantage d'être rapide et de ne laisser aucune marque extérieure.

Pour corriger la rétraction de l'insertion de la lèvre supérieure, l'auteur reconstitue l'épaisseur qui fait défaut au niveau du bord antérieur du plancher nasal ; pour cela il injecte la paraffine tout le long de la moitié supérieure de la face antérieure de l'apophyse palatine du maxillaire supérieur, au-dessus des incisives.

L'amélioration de l'esthétique est facile et rapide : l'auteur préfère la paraffine à la greffe osseuse que l'on pourrait pratiquer sous la muqueuse du cul-de-sac gingivo-labial.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Sur la résection du septum nasal dans le jeune âge et la manière d'éviter la perforation et le flottement, par HEERMANN (*Zeits. f. Laryng.*, vol. VI, fasc. 2, 1913, p. 239).

L'auteur appuie sur les résultats de 21 opérations du septum chez les enfants âgés de 6 à 14 ans, les conclusions suivantes : 1° La résection sous-muqueuse du septum est le traitement idéal des déviations de la cloison nasale. Elle peut être exécutée même chez l'enfant sans narcose générale et sous anesthésie locale, et si la résection n'est pas trop étendue, elle n'est suivie dans la plupart des cas d'aucun trouble de développement du nez ; 2° les éperons fortement saillants sont aussi justiciables de la résection sous-muqueuse et ne doivent pas être enlevés à la scie ; 3° les perforations du septum avec

leur désagrément de formations de croûtes pendant toute la vie, ne sont pas imputables à la méthode, mais seulement à la manière dont elle est exécutée ; 4^o l'ablation du septum avec la muqueuse (méthode Fein) est à rejeter dans tous les cas et ne présente aucune indication fondée scientifiquement. •E. HÉDON (de Montpellier).

De l'intervention par la voie nasale dans les cas de tumeur de l'hypophyse, par W. E. SAUER, de Saint-Louis (*Ann. of otol., rhin. and laryng.*, déc. 1913).

On a essayé d'aborder l'hypophyse par deux voies différentes : la voie intra-crânienne et la voie extra-crânienne ou transphénoïdale.

La première a été préconisée tout d'abord par Canton et Paul, et plus tard par Horsley. Mc Arthur, en 1908, essaya, mais sans succès, d'aborder l'hypophyse par la fosse crânienne antérieure. Bogoi-solensky le premier y réussit en 1912 ; Schloffer est le premier qui obtint un succès en employant la voie transphénoïdale, en 1907. Ce dernier procédé fut par la suite modifié, mais c'est à Hirsch de Vienne qu'on doit le perfectionnement de cette voie endo-nasale. Il pensa qu'on pouvait arriver sur le sphénoïde sans être obligé de décoller le nez, comme le faisait Schloffer.

Hirsch décrit deux procédés de voie nasale : d'abord la voie ethmoïdale qui consiste à réséquer tout le cornet moyen et le labyrinthe ethmoïdal du même côté. On obtient ainsi un large accès sur la paroi antérieure du sinus sphénoïdal qu'on résèque et on arrive alors sur le plafond du sinus qu'il ne reste qu'à ouvrir.

La seconde voie est la voie septale. On fait une résection sous-muqueuse complète suivant le procédé ordinaire ; puis on détache la muqueuse qui recouvre la paroi antérieure du sinus sphénoïdal dans lequel on pénètre et dont on résèque la cloison qui sépare les deux cavités. Ici tout se fait entre les deux muqueuses du septum et on évite de la sorte les risques d'infection par la cavité des fosses nasales. Mais il est souvent très difficile de détacher la muqueuse qui tapisse la paroi antérieure du sinus, cette muqueuse étant très mince, et alors il y a communication avec l'intérieur du nez. Si la résection du cornet moyen est indispensable, on la fera plusieurs semaines avant.

West, de Baltimore, après résection partielle des cornets moyen et inférieur, résèque simplement la partie postérieure du septum, dans toute sa hauteur.

Cushing fait la résection septale, mais après incision au-dessous de la lèvre, et en passant par cette incision. Il prétend obtenir, par ce procédé, une voie d'accès deux fois plus large que par le procédé de Hirsch.

Le reproche qu'on adresse à la voie intra-nasale, c'est de faire courir des risques d'infection, mais Hirsch prétend que ces craintes sont exagérées. Il a, pour sa part, opéré ainsi 26 fois, dans des cas de tumeur hypophysaire, avec seulement 3 morts. Pour parer dans une certaine mesure à ces risques d'infection, Cushing préconise l'hexaméthylénamine. L'auteur a trouvé dans la littérature 30 cas

opérés par la voie nasale dont 26 appartiennent à Hirsch, 1 à Spiess, 1 à Holmgren, 1 à Pierce et 1 à Morshik.

L'auteur termine son travail en rapportant une nouvelle observation de Behrens.

Il s'agit d'un homme de 32 ans qui présentait surtout quelques symptômes d'acromégalie et une diminution très marquée de la vision à gauche. On aborda le sinus après résection sous-muqueuse, à la cocaïne. Après large ouverture du sinus on en fit sauter le plafond sur une étendue de 1 cm. sur $3/4$ de cm. Puis on fendit la dure-mère. Mais le patient souffrait tellement qu'on dut arrêter l'opération sans avoir rien enlevé de la tumeur.

Néanmoins rien que par le fait de cette décompression on constata une amélioration de l'état général; seule la vision ne fut pas modifiée.

L'auteur se réserve d'intervenir à nouveau si les mêmes accidents se reproduisaient.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Dacryocystorhinostomie externe et interne, par FERRERI (*Arch. ital. otol.*, fasc. 1, 1914).

La méthode endonasale n'a aucune raison qui doive la faire préférer à l'externe, incomparablement plus simple et anatomiquement parfaite. La voie endonasale a des contre-indications absolues, à savoir : quand il s'agit de sténoses nasales par traumatismes ou affections osseuses qui ont compromis la structure du squelette nasal ; dans les infections chroniques qui font courir le risque de transport de germes virulents dans l'orbite ; dans les fistules lacrymales où ne connaissant pas l'extension de la lésion osseuse on ne peut être certain de s'en rendre maître in toto ; dans les cas de sac avec loges multiples dans lesquels on peut laisser des centres de récidence, car il est impossible de faire une exploration complète.

CALAMIDA (de Milan).

Volumineux rhinolith, par V. IVANOFF (*Vratch. Gaz.*, 1913, n° 10).

Le malade âgé de 32 ans se plaignait d'avoir depuis plusieurs années de la douleur dans le nez et des hémorragies par le côté droit du nez. Depuis deux ans, la respiration par le nez était devenue très pénible. Au moyen d'une curette et de pinces, l'auteur fit l'extraction des fosses nasales droites d'un rhinolith pesant 10 grammes et ayant pour diamètres 4 cm. 3 et 2,5. La cavité du nez était si élargie du côté droit, qu'on put y introduire les trois phalanges de l'index après l'extraction du calcul. Au point de vue chimique, ce dernier était constitué d'oxyde de calcium 41 %, anhydride phosphorique 39 %, oxyde de magnésium 6 %, et substances organiques 15 %. Parmi les rhinolithes plus gros encore, on connaît celui de Müllen pesant 25 gr. 5 et celui de Brown pesant 13 gr.

M. DE KERVILY (de Paris).

Turbinotomie, par GRIFFIN (*Med. Record*, 20 décembre 1913).

La turbinotomie a perdu du terrain depuis la vogue de la résection sous-muqueuse. Mais, dit l'auteur, quand j'ai un cas d'obstruction nasale avec sécheresse de la gorge, toux hivernale, croûtes rétro-

nasales, et que le cornet est moyennement volumineux et la cloison légèrement déviée, j'attaque toujours le cornet, au lieu de toucher à la cloison. La turbinotomie est plus simple que la résection sous-muqueuse, elle guérit les symptômes et donne au malade ce dont il a besoin : plus d'air.

MENIER (de Decazeville).

Évacuation de polypes kystiques au cours de lavages par ponction du sinus maxillaire, par O. HIRSCH (*Monats. f. Ohren.*, Bd 48. S. 123).

Relation de deux cas différents. Le polype évacué fut dans chaque cas assez volumineux, et d'autre part l'orifice naturel du sinus maxillaire était si large qu'un porte-coton coudé y entraît sans difficulté.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

L'enquête internationale sur l'ozène, par L. MAHLER (*Tidskrift f. dansk Skolehygiene*, janvier 1914).

L'auteur donne un travail de vulgarisation sur l'ozène et sur les travaux de la commission de l'ozène et surtout de sa section danoise. Jusqu'ici on a examiné 12.000 écoliers ; on a trouvé de l'ozène chez 6 %.

J. MÖLLER (de Copenhague)

Conservation de l'ethmoïde, par SAWTELL, de Kansas City (*Journ. Kansas med. Soc.*, 1913).

La conservation des organes fonctionnant de l'organisme ne s'applique nulle part avec autant de justesse que pour ceux renfermés dans la cavité nasale en raison de leurs fonctions physiologiques importantes. L'auteur admet que dans certains cas une exentération complète de l'ethmoïde est nécessaire ; mais il croit qu'il faut apporter plus de soin en classant les cas ethmoïdaux en ce qui concerne la pathologie et en ce qui regarde aussi la situation et l'étendue de la maladie ; dans bien des cas, une opération partielle serait suffisante. Quand simplement une partie du cornet moyen est atteinte ou seulement une portion limitée des cellules ethmoïdales il n'y a pas plus de légitimité à faire une opération complète qu'il y en aurait à sacrifier tout un membre quand une partie est seule atteinte.

Walter WELLS (de Washington).

La question de l'abcès orbitogène du cerveau frontal, par MARGULIES (*Prager med. Woch.*, n° 6, 1914).

Remarques diagnostiques. Il existe des symptômes généraux de l'abcès et des symptômes de foyer. Parmi les généraux sont importants : 1° Ralentissement du pouls (pouls de compression) ; 2° céphalée surtout compression et douleur à la percussion au niveau du siège présumé de l'abcès. L'état de la température, la névrite optique sont incertains. La ponction lombaire, quand il existe de l'augmentation des cellules et surtout des leucocytes polynucléés et une réaction positive de l'hémolysine montre, qu'on a manqué le moment favorable pour opérer. Parmi les symptômes de foyer les troubles de la parole ne peuvent être escomptés que lorsqu'il y a méningite ou rupture de l'abcès en arrière ; plus importants sont les phénomènes d'hémi-parésie du côté opposé.

IMHOFFER (de Prague).

Ozène et tuberculose, par BILANCIONI (*Atti clinica oto-rin.*, X^e année).

L'ozène a une prédominance indéniable chez les sujets jeunes, les individus lymphatiques, à l'habitus tuberculeux. Chez un très grand nombre de ceux-ci, 35% au moins, la réaction de v. Pirquet est positive. Chez les sujets à tuberculose laryngo-trachéale et pulmonaire en activité, quels que soient leur âge et leur sexe, l'ozène vrai est très rare, tandis qu'il y a plutôt une fréquence relative de la rhinite hypertrophique et de la rhino-pharyngite atrophique. D'après les chiffres recueillis on ne peut trouver de lien sûr de proportion sur la prédominance de l'une et de l'autre forme selon les stades de la tuberculose ou suivant le type morphologique des malades.

Les ozéneux peuvent, par divers mécanismes, devenir des tuberculeux pulmonaires ; toutefois dans quelques cas, il ne s'agit pas d'une symbiose des deux affections mais bien d'une progression de l'ozène qui s'étend au larynx et à la trachée ou encore il s'agit de formes sclérosantes broncho-pulmonaires consécutives aux troubles du fonctionnement nasal.

CALAMIDA (de Milan).

Rachitisme du nez et relations avec l'asthme bronchique, par WALB (*Deuts. med. Woch.*, 20 nov. 1913).

Le nez est fréquemment le siège d'altérations rachitiques : scoliose de la cloison, crêtes, etc. ; elles ne sont pas toutes rachitiques, mais causent l'asthme bronchique. Le fait que l'asthme persiste après leur ablation, fait penser à l'auteur que le rachitisme cause l'asthme. Dans bon nombre de cas le phosphore a fait disparaître l'asthme.

MENIER (de Decazeville).

Rapport sur 300 extirpations de polypes muqueux, par RICHTER, de Plauen (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2, 3).

L'auteur envisage et compare les avantages de l'extirpation au couteau et de l'ablation galvanocaustique. Il donne la préférence au mucotome comme étant le moyen le mieux toléré par les malades qui préfèrent la rapidité de cette intervention à la perspective des séances de pointes de feu.

G. CANY (de la Bourboule).

Interventions sur la paroi nasale latérale à travers la cloison, par K. KOFLER (*Monats. f. Ohrenh.*, Bd 48, S. 139).

Pour aborder la paroi nasale latérale, Kofler pratique la résection sous-muqueuse du septum, il crée ensuite une ouverture temporaire sur la muqueuse de la cloison à travers laquelle il introduit un speculum nasi. La paroi nasale latérale se présente alors de face, et il est très facile d'y effectuer les opérations habituelles : opération de Claoué, interventions sur le sac lacrymal, sur l'ethmoïde antérieur.

P.-J. POUGET (d'Angoulême).

Complications qui peuvent survenir pendant ou après l'opération sous-muqueuse pour la correction des déviations de la cloison, par George MACKENZIE, Philadelphie (*Annals of otol., rhinol. and laryng.*, décembre 1913).

Long travail dont nous nous contenterons de donner les conclusions :

1. L'opération ne sera pas faite s'il existe une rhinite aiguë, de l'angine ou une adénoïdite aiguë.

2. S'il existe de grosses amygdales ou des végétations adénoïdes, donnant lieu à des poussées d'angine ou d'abcès tonsillaire, on commencera par faire l'amygdalotomie ou l'adénotomie.

3. On évitera d'opérer s'il y a un empyème aigu ou subaigu de l'un des sinus accessoires, à moins que l'opération ne soit indispensable pour faciliter le drainage.

4. Un premier essai malheureux ayant même laissé à sa suite une perforation, ne doit pas empêcher de recommencer l'opération.

5. On emploiera la technique qui fait courir les moindres risques d'infection.

6. On ne fera pas de grands lavages antiseptiques dans le nez avant ou après l'opération sur le septum.

7. L'anesthésie par infiltration est meilleure que les simples badiageonnages d'anesthésique.

8. L'anesthésie par infiltration a l'avantage de séparer les muqueuses du cartilage et de l'os, et de raccourcir ainsi la durée de l'opération.

9. L'intoxication par la cocaïne est rare et en tous cas se dissipe rapidement. L'intoxication par l'adrénaline est encore moins fréquente.

10. La première incision sera faite avec un bistouri bien tranchant et pas trop loin en arrière ; on la fera aussi longue qu'on pourra. Il n'est pas nécessaire qu'elle soit incurvée ou angulaire.

11. Il faut éviter le plus possible de dilacérer la muqueuse mais s'il se produit une déchirure il ne faut s'en tracasser outre mesure.

12. S'il se produit une déchirure à la partie supérieure et qu'il y ait du pus dans les sinus, il faut éviter de tamponner à la gaze qui ne pourrait que drainer le pus vers la plaie.

13. Toute partie déviée du septum ou de l'os sera enlevée.

14. On évitera de réséquer trop de cartilage à la partie antérieure et supérieure, si à ce niveau le cartilage n'est pas trop dévié.

15. En portant la gouge sur le plancher du nez, on veillera à n'enlever que de petits copeaux d'os, pour ne pas briser l'instrument sur cette partie osseuse qui est très dure.

16. Si on avait par mégarde déterminé une fracture à la partie toute postérieure, avoir soin de bien enlever les fragments, à moins que l'os fracturé ne tienne encore trop bien, auquel cas on se contenterait de réduire la fracture.

17. Si on fait un tamponnement, bien veiller à le faire des deux côtés, au niveau des parties réséquées.

18. Après l'opération donner au malade toutes les indications nécessaires sur les soins à prendre.

19. Si après avoir enlevé le pansement on constate des deux côtés du gonflement, et qu'il y ait un peu de fièvre, c'est qu'il y a de l'infection, et on agira en conséquence.

20. Un gonflement bilatéral circonscrit du septum indique qu'il y a un hématome, auquel cas on incisera largement des deux côtés.

21. Si après l'opération on constate une perforation complète on ne s'en inquiétera pas. Si elle est petite et détermine du sifflement on l'agrandira.

22. S'il y a élévation de température avec douleur et mal de tête, on enlèvera le pansement, car il y a sans doute infection, et plus tôt on enlèvera le pansement, et plus vite on arrivera à enrayer cette infection.

23. On ne fera pas trop à la fois. Si on a fait la résection de la cloison on remettra à plus tard toute intervention sur les cornets. On pourra cependant au besoin enlever des polyypes.

24. Si, malgré toutes les précautions prises, il se produit une déformation après l'opération, on devra se dire que malgré tout on a agi pour le mieux des intérêts du malade.

En résumé l'opération sous-muqueuse de la cloison est une des opérations qui donnent le plus de satisfactions au spécialiste.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Sur le traitement du rhinosclérome, par G. MECHTERSKY (*Vratch. Gaz.*, 5 janv. 1914).

Le malade que l'auteur a observé a d'abord été traité par la vaccine, mais aucun résultat ne fut obtenu. Après chaque injection, il y avait de l'élévation de la température. On fit ensuite 8 séances de radiothérapie, 10 séances d'application de radium et finalement 8 séances d'application d'acide carbonique. Le résultat obtenu est très bon, quoiqu'il n'y a pas eu une restitution ad integrum. D'après l'auteur, c'est le radium et l'acide carbonique qui donnent le meilleur résultat.

M. DE KERVILY (de Paris).

Histologie pathologique des sinus accessoires, par Joseph C. BECK (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Les modifications pathologiques trouvées au niveau du cornet moyen et des portions de l'ethmoïde curettées dans les cas d'asthme ou de sinusite non suppurative, présentent ceci de remarquable, qu'elles ressemblent parfois aux changements notés au niveau du tissu osseux dans l'ostéomalacie, l'acromégalie et l'otosclérose. Ces résultats évoquent la possibilité d'admettre l'influence de troubles de sécrétions internes polyglandulaires.

Dans les sinusites non suppuratives, l'absence d'éléments cellulaires inflammatoires et la présence de dégénérescence œdémateuse et myxomateuse sont très apparentes.

Dans les sinusites suppuratives, la prédominance de cellules rondes avec tendance à la nécrose et à la granulation est caractéristique. On rencontre souvent coïncidant des modifications des deux types : suppuratif et non suppuratif.

De grandes analogies histologiques donnent à penser que la rhinite atrophique peut ressortir à des troubles de sécrétions internes polyglandulaires.

Ce travail est accompagné de 17 planches histologiques confirmant les conclusions de l'auteur. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Injection intra-veineuse du vaccin pneumococcique dans l'ozène, par FRIEL, de Johannesburg (*The Transvaal med. Journ.*, juillet 1913).

L'auteur a essayé dans un cas les injections avec ce sérum (doses

100, 150 et 200 millions), il a vu disparaître les croûtes fétides en quelques jours et l'amélioration se maintint. Il faut noter que ce résultat n'avait pu être obtenu par l'injection hypodermique.

MENIER (de Decazeville).

Grefte graisseuse libre après l'opération radicale de l'empyème du sinus frontal, par J. GALPERN (*Vratch. Gaz.*, 21 avril 1913, n° 16).

Les nombreux procédés qui ont été proposés pour l'opération radicale de l'empyème frontal doivent être appréciés non seulement au point de vue de la guérison qu'ils peuvent permettre d'obtenir, mais aussi au point de vue du résultat esthétique. Quand on a enlevé toute la paroi antérieure du sinus, les parties molles acquièrent des adhérences avec la paroi postérieure et le malade guéri présente sur le front une fosse d'autant plus grande que le sinus frontal était plus vaste.

La malade observée par l'auteur avait justement un vaste sinus et après l'opération il en était résulté une défiguration très notable. Sept mois après l'opération radicale du sinus, l'auteur combla la cavité par de la graisse prise dans la fesse de la malade. Le résultat esthétique a été très satisfaisant et la malade, revue 3 mois plus tard, avait une cicatrice molle et mobile, sans fosse apparente.

M. DE KERVILY (de Paris).

La voix nasale, ses rapports avec ses causes organiques dans la pratique rhinologique, par E. L. KENTON, de Chicago (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Étude clinique de la rhinolalie ouverte et de la rhinolalie fermée, l'auteur insiste sur l'existence de rhinolalie fonctionnelle. Le traitement des différentes formes est succinctement envisagé.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Traitement de la sinusite maxillaire chronique, par GLEASON, de Philadelphie (*Monthly Cyclopaedia*, juin 1913).

L'instrument employé par l'auteur est un trocart qui porte des rainures comme une lime ; une fois qu'avec la canule de Lichtwitz on s'est assuré de la présence de pus on la remplace par ce trocart qui permet l'irrigation et en le retirant on l'applique sur les bords de l'ouverture qu'il a créée, ce qui lui permet d'enlever une partie des bords osseux.

MENIER (de Decazeville).

III. — LARYNX

La suture épiglottique ; sa valeur dans la laryngoscopie indirecte, par C. HORSFORD (*British med. Journ.*, 1913, 1, p. 928).

Cet article est consacré à la description de la méthode de passage de la suture et des méthodes antérieures. La laryngoscopie directe

est inférieure et désagréable pour le malade quand on l'emploie pour l'ablation de petites tumeurs et nodules. La suture doit être employée non seulement dans le cas d'épiglotte surplombante, mais aussi toutes les fois que l'épiglotte gêne les manipulations de la méthode indirecte.

IMHOFFER (de Prague).

Les dernières modifications de la laryngoscopie en suspension, par CHAVANNE (*L'oto-rhino-laryngologie internationale*, n° 4, 1913).

Pour des causes morales et des difficultés techniques, la laryngoscopie en suspension, bien que vieille de deux ans, paraît être systématiquement écartée en France. Il faut la discipline résignée des malades allemands pour subir la potence qui tout en maintenant l'instrument soutient aussi le malade chez lequel on veut pratiquer la vision directe du larynx, laissant à l'opérateur ses deux mains libres. Les diverses combinaisons imaginées par l'auteur pour atténuer la brutalité de la suspension furent nettement insuffisantes et il fallut recourir à la suspension de Killian, pour découvrir suffisamment le larynx, en imprimant à la région glosso-épiglottique, sans diminuer l'écartement des mâchoires un mouvement de traction continue en haut et un peu en avant (le malade étant dans le décubitus dorsal). C'est précisément l'impossibilité de réaliser pleinement la traction qui constitue le point faible des instrumentations d'Albrecht et de Leroux. Le nouvel appareil de Killian comporte un abaisseur de langue dont l'application est indolore, quand elle est faite exactement au milieu de la langue; une seconde spatule relève et maintient l'épiglotte; une petite lampe fixée sur la partie inférieure de l'écarteur buccal éclaire la région.

L'auteur a reconnu à l'instrumentation de Killian les avantages suivants :

- 1° la possibilité de son emploi sous simple anesthésie à la cocaïne ;
- 2° le caractère indolore de son application quand elle est bien faite ;
- 3° l'utilité de la potence qui permet de graduer l'élévation de la langue sans provoquer de douleur.

La laryngoscopie en suspension ne sera jamais une technique courante, mais en laissant entièrement libres les deux mains de l'opérateur, elle facilitera certaines interventions sur le larynx, la trachée, les bronches, et, en les rendant plus chirurgicales, étendra le champ des opérations endo-laryngées.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Ma nouvelle méthode pour la photographie du larynx et de la trachée par les rayons de Röntgen, par Aurelius RÉTHI (*Zeits. f. Laryng.*, vol. VI, 1913, p. 27).

Pour obtenir des photographies du larynx et de la trachée par les rayons X, dans un plan sagittal, en excluant l'ombre de la masse vertébrale, l'auteur se servit de films qu'il introduisit derrière le larynx, dans l'hypopharynx, ou derrière la trachée dans l'œsophage. Le film était emballé entre des lames de carton, et recouvert de papier noir et de papier filtre, et mis en place après anesthésie à la

cocaïne de la muqueuse du pharynx. Les résultats obtenus furent excellents, ainsi qu'en témoignent les figures qui dans deux planches jointes au mémoire reproduisent les photographies : on y distingue nettement les différentes parties du larynx, comme sur une coupe frontale de l'organe. Cette méthode a pu rendre des services dans quelques cas pour l'examen du larynx atteint de carcinome ou de tuberculose.

E. HÉDON (de Montpellier).

La résection des cordes vocales dans les sténoses laryngées, par A. IVANOFF (*Journ. mens. russe des mal. des or.*, de la gorge et du nez, janv. 1913, n° 1).

Le traitement des sténoses laryngées est l'une des plus difficiles questions de la laryngologie, et les interventions que l'on a conseillées sont compliquées et encore mal réglées. Jusqu'à ces derniers temps, il n'y avait que deux méthodes de traitement : la dilatation et la laryngofissure. Puis l'on a fait la laryngostomie qui rend souvent de grands services, mais le caractère des sténoses laryngées étant très varié on ne peut appliquer le même traitement dans tous les cas.

La résection des cordes vocales a été proposée déjà depuis longtemps, mais cette opération a été rarement exécutée. D'après les observations de l'auteur, elle donne des résultats très bons et stables. La technique ne présente pas de difficultés particulières.

Cette résection sera faite dans les cas où la sténose est due à l'immobilisation des cordes vocales dans la position moyenne ; les cordes se présentent alors en quelque sorte comme des corps étrangers qui oblitèrent la lumière du larynx.

La première ablation des cordes vocales a été faite par l'auteur en 1909 chez un malade âgé de 32 ans qui avait, après une périchondrite syphilitique du larynx ayant nécessité une trachéotomie, une immobilisation des cordes vocales dans la position moyenne, et un traitement prolongé par la dilatation était resté sans résultat. Les cordes vocales furent alors enlevées par voie endo-laryngée au moyen de la curette de Cordes en plusieurs séances. Lorsque la fente laryngée fut obtenue suffisamment large, la canule fut enlevée et la plaie trachéale fut suturée. Le résultat fut parfait et durable. La voix devint sonore au bout d'un mois, la respiration tout à fait facile, et depuis 3 ans l'opéré continue un travail dur dans une fabrique, sans aucune gêne.

Des résultats tout à fait comparables furent obtenus dans trois autres cas dont l'auteur présente les observations.

M. DE KERVILY (de Paris).

Manifestations lépreuses des premières voies aériennes, par FERRERI (*Atti clinica*, Roma 1912).

Ayant constaté le fait de la contagiosité de la maladie par rapport avec l'abondance des bacilles libres dans le nez, l'auteur estime indispensable dans la lutte contre la lèpre de faire l'examen objectif des premières voies respiratoires des lépreux, suspects ou appartenant à des familles lépreuses ; il montre l'opportunité curative et

prophylactique des interventions précoces et radicales sur les localisations lépreuses des premières voies aériennes ; l'institution de maladreries où seront renfermés non seulement les cas de lèpre confirmée, mais même les cas initiaux, surtout de lèpre naso-pharyngienne ; il propose la fondation de dispensaires qui fonctionneraient comme organes de déclaration ; il conseille la stérilisation des objets appartenant aux lépreux.

U. CALAMIDA (de Milan).

4 cas graves de spasme glottique chez des adultes, avec constatation curieuse de la portion inférieure du larynx et de l'arbre trachéobronchique, par FELDMANN, de Rostock *Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 4).

Ce qui fait l'intérêt de ces 4 cas c'est la présence d'une expectoration sanglante à la suite de ces spasmes et la constatation d'hémorragies des muqueuses sans que rien ne puisse les expliquer. L'auteur a constaté une réaction de v. Pirquet, positive dans 3 des cas examinés, mais l'absence de tout bacille de Koch dans les crachats fait repousser l'idée d'une évolution tuberculeuse. Sans essayer d'interpréter ces faits, l'auteur se contente de les signaler afin de les ajouter à ceux déjà connus et de permettre peut-être un jour d'expliquer ce que l'on ne saurait élucider actuellement.

G. CANY (de la Bourboule).

Nouveau rapport sur le traitement de la tuberculose interne au moyen de l'absorption d'énergie lumineuse par BRINCH (*Ugeskrift f. Læger*, n° 48, 1913).

L'auteur a continué ses travaux sur le traitement au moyen de l'absorption d'énergie lumineuse ; entre autres choses il relate 11 cas de lésion du larynx, probablement tuberculeuses. Dans trois cas de tuberculose ulcéreuse étendue on n'obtint pas d'amélioration objective, mais la dysphagie disparut. 2 cas contrôlés par le prof. Mygind ou par ses assistants furent guéris, cependant dans l'un d'eux il ne s'est probablement pas agi de tuberculose, mais d'une pachydermie avec ulcérations superficielles (on ne mentionne que les constatations de Mygind et pas son diagnostic). Dans 3 cas on obtint une amélioration considérable ; dans un, un peu d'amélioration, mais surtout de nature subjective. Enfin deux cas d'enrouement avec altérations pathologiques douteuses (un peu de rougeur et d'œdème) furent guéris.

J. MÖLLER (de Copenhague).

Sur le traitement opératoire des sténoses laryngées d'origine diphtérique, par N. OUSPENSKY (Soc. de pédiatrie de Moscou, 3 janv. *Vratch. Gaz.* 4 février 1913, n° 5).

Le travail de l'auteur est basé sur le matériel recueilli pendant 15 ans (de 1897 à 1911) à l'hôpital St-Vladimir à Moscou. Il y a eu pendant ce temps 2.760 enfants atteints de croup et chez 52 % il y a eu intervention opératoire. Chez les non opérés, la mortalité a été de 8,4 %, tandis que chez les opérés par trachéotomie ou par intubation, la mortalité a été de 32,6 %. La mortalité après la trachéotomie est plus grande qu'après l'intubation. Après la trachéotomie primitive, la mortalité est de 55,8 %, après la trachéotomie secondaire,

elle atteint 61,2 %, tandis qu'après l'intubation elle est de 32,4 %. La maladie a été moins longue chez les enfants intubés que chez les trachéotomisés. La trachéotomie secondaire ne permet pas d'éviter la formation des escarrhes, car ces derniers se forment souvent dans les premiers jours.

M. DE KERVILY (de Paris).

Syphilis du larynx, par BERDEK (*Casopis lekaruv ceskych*, 1913 n° 18, 19 et 20).

Exposé détaillé de la syphilis du larynx en se basant sur les malades de la clinique de Frankenberg de Prague. Au point de vue statistique il faut faire ressortir que sur 17.090 malades traités de 1906 à 1912 à ladite clinique, il y eut 140 cas de syphilis du larynx soit 0,81 % (101 hommes et 39 femmes). Les mois de plus grande fréquence de syphilis du larynx furent d'octobre à avril ; de mai à septembre le nombre des affections syphilitiques baissait de moitié. On observa 75 affections secondaires et 65 tertiaires. Le plus jeune malade avait 17 ans et le plus âgé 76. La fréquence maximum se rencontre entre 20 et 40 ans. On n'observa pas de chancre du larynx. Tandis que l'affection secondaire n'a pas dans le cadre de la syphilis secondaire une importance aussi grave, la tertiaire est toujours une affection très sérieuse, car elle peut provoquer de la périchondrite, des adhérences cicatricielles et des sténoses et être par suite indirectement ou directement dangereuse pour la vie. Mais comme ces altérations sont toujours au début superficielles, un traitement général opportun (IK, mercure, salvarsan) peut empêcher les destructions graves et il ne faut donc pas hésiter à l'appliquer. Ce qui rendit des services localement ce furent les inhalations avec la solution de iodure de K (2 %). Les ulcérations furent touchées à l'acide chromique, les abcès périchondritiques incisés, dans les sténoses on fit la dilatation avec les tampons à l'étain de Schrötter en même temps qu'on administrait le traitement antisypilitique.

IMHOFFER (de Prague).

La technique de la laryngostomie, par BILANCIONI (*Atti societá italiana di Chirurgia*, XXIV^e réunion, 1913).

Se fondant sur 16 cas opérés à la clinique de Rome et après avoir rappelé les diverses indications et les modalités de la technique opératoire, l'auteur conclut en ce qui concerne ces dernières : 1° On a supprimé la suture du larynx aux bords cutanés, qui entraîne le sphacèle et l'infiltration, surtout dans les chondrites des lames du thyroïde. 2° On a pratiqué la résection d'un segment de l'anneau cricoïdien qui est le point le plus dangereux pour la bonne réussite de la dilatation, car à ce niveau les lésions du décubitus et les cicatrices consécutives sont fréquentes. 3° On a adopté les tampons de coton comprimé qui sont faciles à introduire parce que secs, minces et rigides et qui rapidement s'imprègnent de liquides organiques et augmentent de volume, ce qui donne une compression modérée répartie de façon égale sur tous les points du larynx. 4° On a eu recours à une gouttière en vulcanite après la période de cutisation de la plaie qui est ainsi préparée et formée pour l'autoplastie. 5° Celle-ci doit être tar-

dive, selon la méthode de Gluck modifiée à deux lambeaux cutanés.
6° Rééducation respiratoire des malades en rétablissant la voie nasobuccale et en ramenant à la normale le type respiratoire inversé.

CALAMIDA (de Milan).

Les résultats de la trachéotomie pour sténoses laryngées diphtériques, par M. DODINE (*Vratch. Gaz.*, 5 et 12 janv. 1914).

L'auteur base son travail sur la littérature de la question et sur 15 cas personnels dont 2 se sont terminés par la mort. Il conseille de pratiquer la trachéotomie plutôt que le tubage (qui exige une surveillance continue du malade et qui est plus difficile à exécuter) toutes les fois que la sténose laryngée donne lieu à des menaces d'asphyxie. L'opération n'est pas contre-indiquée ni lorsqu'il y a des complications du côté des bronches, ni lorsque le malade est très jeune, ni lorsque l'état du malade semble désespéré.

Il est préférable de faire une trachéotomie basse et la décanulation devra être faite aussi tôt que possible; les premiers essais devront être tentés le 3^e jour. Lorsque l'opération est pratiquée suivant une bonne technique elle donne une mortalité très faible.

M. DE KERVILY (de Paris).

Le traitement de la dysphagie dans la tuberculose du larynx, par WETTERSTAD (*Norska Magazin f. Lægevidenskaben*, n° 1, 1914).

L'auteur mentionne les diverses méthodes pour lutter contre la dysphagie; la méthode qui donne actuellement les meilleurs résultats c'est incontestablement l'injection périnerveuse d'alcool.

J. MÖLLER (de Copenhague).

Tuberculose laryngée et grossesse, par LASAGNA (*Arch. italiano otol.*, fasc. I, 1914).

La grossesse détermine toujours une aggravation de la tuberculose du larynx, c'est pourquoi l'unique moyen que le laryngologiste peut conseiller pour l'amélioration de la lésion c'est l'avortement; quand la grossesse est avancée l'intervention ne doit pas être conseillée, la trachéotomie sera seule employée comme moyen d'urgence.

CALAMIDA (de Milan).

Notes sur des cas laryngés, par CHAPPELL, de New-York (*Med. Record*, 8 nov. 1913).

L'auteur relate deux cas de cancer du larynx opérés par thyrotoomie avec plein succès. Il se fait l'avocat de cette intervention pour les cas initiaux. Il ne fait pas porter de canule; il place simplement un tube en caoutchouc par lequel il fait l'anesthésie et qu'il retire une fois l'opération faite, et il ferme en entier la plaie externe; cette méthode, à son sens, permet d'éviter la trachéite, la bronchite, la broncho-pneumonie.

L'auteur appelle l'attention sur le *ronflement laryngien* dû à l'aspiration dans le larynx d'une luette trop longue et cela pendant le sommeil; l'uvulectomie remédie à cette anomalie, qui s'accompagne de cyanose et de suffocation.

MENIER (de Decazeville).

Troubles de la phonation et de l'articulation dans l'empoisonnement par l'atropine, par CISLER (*Sbornik lekarsky*, 1914, 1-2).

La question des troubles de la phonation et de l'articulation dans l'intoxication par l'atropine reçoit deux réponses différentes. Les uns les attribuent à la sécheresse de la muqueuse (Notnagel-Roszbach) tandis que d'autres (Stuffer) admettent comme cause un spasme de la glotte. Cislér essaya de résoudre la question par l'expérimentation ; il injecta à un chien 4 fois 1 cmc. d'une solution d'atropine à 0,10 pour 20 gr. et après la troisième injection il survint une intoxication typique par l'atropine. Les phénomènes du côté du larynx furent contrôlés par laryngoscopie directe. Tout d'abord on constata des mouvements chroniques d'adduction des cordes qui amenèrent enfin une occlusion spasmodique de la glotte de la partie membraneuse. En même temps il y avait une sécheresse si marquée de la muqueuse que les parties qui venaient en contact s'accolaient mutuellement, de même que l'épiglotte qui surplombait le vestibule du larynx. L'auteur admet donc que les troubles de phonation et d'articulation dans l'intoxication par l'atropine sont produits par les deux causes, c'est-à-dire sécheresse plus spasme de la musculature laryngienne aussi bien du côté des adducteurs que du côté de la musculature du larynx.

IMHOFFER (de Prague).

Fracture consécutive du larynx, trachéotomie accidentelle, traumatisme multiple, congélation étendue.
Guérison, par BRYSON DELAVAN (*Med. Record*, 22 nov. 1913).

C'est l'histoire véridique, quoique rocambolesque, d'un juif roumain qui s'exhibait dans les cliniques du centre de l'Europe pour montrer l'introduction du tube de Schrötter dans un larynx sténosé. L'auteur le vit aux États-Unis. Voici cette histoire : attaqué par des brigands la nuit de la Saint-Sylvestre, ceux-ci le pendirent ; dans ses efforts, le malheureux se fractura le larynx, mais parvint à rompre la corde ; il tombe et se traîne dans les buissons ; les brigands le découvrent et un des coups de poignard qu'ils lui donnent à ce moment passe entre le thyroïde et le cricoïde et divise la membrane crico-thyroïdienne. Les autres étaient aussi dangereux. On jette notre homme sur le fleuve glacé et couvert de neige. On le découvre au matin à moitié gelé (il fallut en effet lui amputer le pied droit, une partie du pied gauche et presque tous les doigts des deux mains). L'écrasement du larynx fut tel que le sujet fut obligé de porter une canule à demeure. La fin du malade fut tragique ; retiré aux États-Unis, il fut tué par son beau-frère à coups de revolver.

MENIER (de Decazeville).

L'intubation et la trachéotomie secondaire au cours des sténoses laryngées diphtériques, par B. VOÏNOFF (*Roussky Vrach*, 5 et 12 mars 1913, nos 9 et 10).

D'après la statistique de l'auteur la trachéotomie secondaire ne doit être faite que dans des cas exceptionnels, par exemple lorsque le tube est fréquemment expulsé par la toux, qu'il y a des menaces d'asphyxie, lorsque le cartilage cricoïde est détruit.

M. DE KERVILY (de Paris).

IV. — PHARYNX

Sur un cas de polype naso-pharyngien, par MOURE et CANUYT (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 24 mai 1914).

Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans chez qui Moure a pratiqué l'extirpation d'un volumineux polype naso-pharyngien par la voie transmaxillo-nasale ou opération de Moure, voie de choix pour toutes les opérations sur l'éthmoïde et pour les polypes naso-pharyngiens. A ce sujet les auteurs insistent sur les points suivants d'une importance capitale : 1° les polypes naso-pharyngiens n'ont jamais une insertion basilaire mais toujours choanale ou périchoanale; 2° les polypes fibreux sont pédiculés; 3° les polypes fibreux n'ont pas d'adhérence; 4° le vrai polype naso-pharyngien n'existe pas chez la femme.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Séquelles immédiates et éloignées de l'extirpation radicale de l'amygdale pharyngée. Observations portant sur 200 cas, par V. DARNEY, de Washington (*Ann. of otol., etc.*, déc. 1913).

Revue des différentes complications opératoires et postopératoires que l'auteur a rencontrées : hémorragies primitives et secondaires, fièvre, infection, emphysème, pneumonie, phénomènes nerveux, lésions des piliers, etc.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Destruction du bacille de Löffler, par BEN BROECK, de Minneapolis (*Med. Record*, 10 janv. 1914).

L'auteur détruit le bacille de Löffler dans la gorge au moyen d'un champignon thallophyte : *achlya muscaris* qui se trouve sur les mouches qu'il couvre d'un léger duvet. Il influence favorablement les angines à pseudo-membranes d'origine variée et ne présente aucun danger. On devra après guérison faire disparaître le champignon par des antiseptiques légers. Les résultats se produisent à tous les stades et il semble empêcher même la contagion.

MENIER (de Decazeville).

Cas de guérison d'actinomycose de la gorge par les injections sous-cutanées d'iodydine, par BITTENER-TOMAN (*Prager med. Woch.*, 1913, n° 27).

Femme de 36 ans avec gonflement partant du conduit auditif externe gauche, ainsi que de la région mastoïdienne du même côté. Plus tard trismus par suite de l'augmentation de l'infiltration; incision au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. L'examen du pus révéla le diagnostic. Injections de cacodylate de Na de 0,10 à 1 gramme en augmentant. En même temps injections d'iodydine à 25 % dans l'infiltration, la deuxième fut suivie d'une forte réaction. Guérison sans traitement ultérieur. Un autre cas constaté aussi par hasard fut traité de même manière avec plein succès, de sorte que le grattage ne fut pas nécessaire.

IMHOFFER (de Prague).

Un cas de myélome du naso-pharynx, par A. OTCHKINE (*Soc. des chir. russes de Moscou. Vratch. Gaz.*, 5 janv. 1914).

Le malade âgé de 30 ans entra à l'hôpital, se plaignant d'épistaxis, d'affaiblissement général progressif et de douleurs dans les os surtout dans les côtes et dans le sternum. On trouva dans le naso-pharynx une tumeur qui se trouva être un myélome provenant de la base du crâne. Le malade mourut peu après, et à l'autopsie on trouva un grand nombre de petits nodules mous, de coloration rouge, néoformations ayant pris naissance dans la moelle osseuse des côtes, du sternum et des os du crâne. L'examen du sang ne montra que des signes d'anémie simple.

M. DE KERVILY (de Paris).

A propos de quelques cas graves d'hémorragies après ablation des amygdales, par MALAN (*Gaz. degli ospedali*, mars 1913, n° 30).

La tonsillectomie partielle ou totale ne doit pas être considérée comme une intervention absolument bénigne. Parmi les complications, l'hémorragie post-opératoire est très fréquente. Le médecin en face de cet événement doit être toujours prêt à l'affronter, et dans ce but, il a le devoir de prévoir une prophylaxie consciencieuse avant l'opération et après celle-ci; si par hasard l'hémorragie survenait, il aura recours à un des moyens que lui fournit la chirurgie.

U. CALAMIDA (de Milan).

Tumeurs malignes du rhino-pharynx. Observations, par L. KELSEY et J. M. BROWN, de Los Angeles (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Elles sont rares. L'auteur en résume l'étude clinique à propos de quatre cas personnels qu'il publie: un sarcome, un carcinome, un hémangio-endothéliome, un sarcome. J.-E. MATHIEU (de Challes).

Amygdalites et appendicites, par VERDELET (*Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 19 avril 1914).

L'auteur rapporte deux observations d'appendicites survenues rapidement à la suite d'amygdalites. Ces observations s'ajoutent aux quelques autres rapportées par Humphrey et Kelynak à Londres, par Merklen, Lejars, Doche, etc. Elles montrent l'interdépendance des infections du pharynx et des troubles intestinaux et affirment une fois de plus le rôle important que l'infection des amygdales peut jouer dans l'éclosion de diverses affections. Si quelquefois l'appendicite survenue à la suite d'une amygdalite peut avoir une évolution calme, comme dans les deux nouveaux cas rapportés, le plus souvent elle entraîne une suppuration précoce et peut nécessiter une intervention immédiate.

La première observation est celle d'une femme de 36 ans sans antécédents intestinaux qui à la suite d'une amygdalite double avec une température aux abords de 38° présenta le lendemain au soir toute la symptomatologie de l'appendicite. Par un traitement médical approprié tout rentra dans l'ordre en une huitaine de jours. La seconde observation est celle d'une autre femme de 25 ans également atteinte d'angine et d'amygdalite double. L'affection évoluait normalement quand le septième jour apparut une douleur violente dans le ventre avec les signes d'une crise d'appendicite. Un traitement

médical fut institué et la guérison survint en quelques jours. Une nouvelle crise survenue un an plus tard sans cause appréciable fut suivie d'une résection de l'appendice à froid. Il est intéressant de noter qu'avant la première crise il n'y avait rien à signaler chez elle au point de vue intestinal.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Les ganglions de l'amygdalite chronique, par R. GOLD-MANN (*Monats. f. Ohren.*, B^d 48, S. 127).

Six groupes ganglionnaires principaux accompagnent l'amygdalite cryptique chronique : 1° Les ganglions que l'auteur appelle paraton-sillaires et qui sont situés dans la fosse rétromaxillaire. Ils sont situés en plein tissu parotidien et sont souvent les causes des otalgies d'origine amygdalienne. 2° Les ganglions de la région thyro-hyoidienne, groupe inconstant. Voisins du laryngé supérieur, ils peuvent expliquer certaines dysphagies. 3° Le groupe ganglionnaire situé au confluent de la veine faciale et de la jugulaire interne. C'est le ganglion sous-digastrique d'André, le plus important des six groupes décrits. 4° Les ganglions profonds tout le long de la jugulaire interne. 5° Les ganglions paratrachéaux qui semblent expliquer les troubles vocaux si souvent observés au cours de l'amygdalite chronique. 6° Les ganglions susclaviculaires.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Décapitation de l'amygdale suivie d'une énucléation digitale de sa capsule, par J.-A. ELLEGOOD, de Wilmington (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Cette méthode est habituellement suivie par l'auteur chez les enfants sous anesthésie générale. Ce procédé est d'exécution généralement facile.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

Paralysie du spinal, par KAISER, de Marbourg (*Deuts. Zeits. f. Nervenheilk.*, t. 49, fasc. 3, 1913).

Ce cas démontre que le facial ne joue aucun rôle dans l'innervation du voile du palais. Le sujet avait reçu un coup de couteau dans la région du trou jugulaire. Il eut paralysie de la musculature palatine droite, du larynx, du trapèze (partielle) et du sterno-mastoïdien (surtout région claviculaire).

MENIER (de Decazeville).

Ma méthode d'ablation des polypes naso-pharyngiens, par CAGNOLA (*L'ospedale maggiore*, n° 3, 1914).

La méthode de l'auteur, outre la voie buccale, utilise la nasale et rend inutile l'anesthésie éthérée ou chloroformique. On commence l'opération par voie buccale, en détachant la tumeur des adhérences latérales et postérieures au moyen d'un instrument dû à l'auteur et formé d'un bistouri à lame articulée, montée sur un manche cannelé et courbe. Avec la pince de Struycken qu'on fait passer dans les fosses nasales, guidée sur l'index gauche introduit dans le rhinopharynx, on achève le décollement de la tumeur à l'endroit où elle a contracté le plus d'adhérences. On fait agir le bistouri rétropharyngien comme la pince de Struycken en rasant la base de la tumeur dont l'ablation sera complète.

CALAMIDA (de Milan).

V. — BOUCHE

Maladies rares, mais importantes de la langue, par F.

HENKE (*Zeits. f. Laryng.*, vol. VI, 1913, p. 19).

Les affections primaires tuberculeuses et syphilitiques de la langue sont connues, mais beaucoup plus rares que les lésions secondaires à une tuberculose ou à une syphilis généralisées, et l'apparition primaire de la tuberculose sur la langue est d'une bien plus grande rareté que la lésion primaire syphilitique de cet organe.

L'auteur en rapporte deux cas. Dans l'un, chez une femme de 60 ans, il s'agissait d'un tuberculome de la pointe de la langue, se présentant sous la forme d'une tumeur dure de la grosseur d'une fève, à gauche de la ligne médiane. Le diagnostic fut fait par une biopsie. La tumeur fut ensuite extirpée radicalement sous anesthésie locale, et la guérison s'en suivit : il n'y avait pas d'adénopathie, ni aucun autre foyer tuberculeux dans l'organisation.

L'autre cas se rapporte à une femme de 60 ans qui présentait une ulcération de l'amygdale linguale à droite sur la base de la langue.

Le diagnostic de lésion syphilitique fut fait par la constatation à l'ultra-microscope de nombreux spirochètes, et l'apparition d'un exanthème sur tout le corps. La guérison fut obtenue par des injections intra-veineuses de néosalvarsan. La contamination avait été produite par un enfant hérédo-syphilitique dont cette femme avait la garde. Il n'est point douteux que la lésion linguale était un accident syphilitique primaire ; or, en cet endroit le chancre est d'une extrême rareté.

E. HÉDON (de Montpellier).

Relation d'un cas d'odontome folliculaire du maxillaire supérieur, par L. W. DEAN (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

Fibro-endothéliome de la langue, par FIORIRATTI (*Atti clinica oto-rino*, Rome, X^e année).

La tumeur de la grosseur d'un pois chiche était implantée au voisinage du sillon médian à un centimètre et demi du bout de la langue ; ablation, guérison.

CALAMIDA (de Milan).

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ
APPAREIL VESTIBULAIRE**Résultats expérimentaux de l'action des toxines bactériennes et des poisons sur les organes de l'ouïe**, par BECK, de Heidelberg (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2, 3).

A la suite d'expériences extrêmement complexes qui ont consisté à comparer les résultats histologiques obtenus soit chez des animaux normaux auxquels on a simplement injecté des liquides fixateurs pendant la vie ou pendant leur agonie, soit chez d'autres animaux préparés au préalable par des injections de toxines micro-

biennes (staphylocoque et streptocoque), des toxines diphtériques ou typhiques ou des poisons minéraux (phosphore et salicylate de soude), l'auteur en arrive à cette constatation que deux facteurs importants sont à considérer : d'une part une spécificité d'action particulière à l'agent provocateur et une prédisposition particulière au sujet, de nature inconnue, sont nécessaires pour expliquer les modifications pathologiques constatées.

G. CANY (de la Bourboule).

Contribution expérimentale à l'étude des fonctions de la trompe d'Eustache, par DIONISIO (*Arch. ital. Otologia*, 1912).

L'auteur s'est imposé de rechercher expérimentalement : 1° si à l'état normal, la trompe est un canal ouvert ou fermé (chez l'homme); 2° si l'ouverture tubaire chez l'homme peut se faire en même temps dans toute l'étendue, de façon à avoir une communication instantanée et directe entre la cavité naso-pharyngienne et la caisse tympanique; 3° si au contraire l'ouverture tubaire se produit graduellement dans les divers points, de façon à ce que l'air passe, il est vrai, de l'arrière-nez dans la caisse, mais sans qu'il y ait jamais communication libre entre les deux cavités.

Il fit construire divers modèles de trompes d'Eustache en métal avec conduit auditif et avec une caisse en métal. Dans ces modèles, la trompe est ouverte et dans son point le plus étroit, elle a des diamètres plus inférieurs de quelques dixièmes de millimètres à ceux qui sont indiqués dans les traités. Il appliqua une petite lampe allumée à l'orifice pharyngien de ce modèle et vit la lumière passer à travers la trompe et aller dans la caisse et le conduit. En répétant les mêmes expériences sur le vivant il n'a pas pu apercevoir trace de la lumière sur la membrane pendant la déglutition. Les résultats obtenus jusqu'ici démontrent ce que Secchi avait déjà constaté expérimentalement chez les animaux, à savoir que la trompe est fermée chez l'homme à l'état normal. Elles montrent en outre que quand la trompe s'ouvre dans la déglutition et l'air pénètre dans la caisse, l'ouverture du canal tubaire ne se fait pas simultanément dans toute son étendue, car s'il était ainsi, la lumière devrait passer tant que l'air passe.

CALAMIDA (de Milan).

L'auromètre, par LUBMAN (*New York med. Journ.*, 22 nov. 1913).

Sous le nom d'auromètre l'auteur décrit un appareil destiné à mesurer exactement la distance d'audition. C'est un ruban frontal circulaire pouvant s'ajuster à toutes les têtes; sur les côtés vis-à-vis des oreilles sont deux barres angulaires graduées en 1/2 inches. Sur chaque barre peut glisser un curseur qu'on peut fixer par un écrou; le curseur porte un crochet auquel on peut suspendre une montre attachée au crochet par un ruban pour empêcher les vibrations. De plus, deux œillères masquent la montre au malade.

MENIER (de Decazeville).

Contribution à l'étude des névrites acoustiques dans la syphilis, par E. VÁLY (*Monats. f. Ohren*. Bd 48. S. 260).

La névrite acoustique peut apparaître à la période secondaire de la syphilis, et elle est beaucoup plus fréquente à cette période qu'on ne l'a vue jusqu'ici. On doit conclure à névrite spécifique lorsque chez un syphilitique dont l'oreille moyenne est saine, apparaît une surdité progressive à évolution rapide, des bruits subjectifs, de la névralgie faciale et des troubles de l'équilibre. Vály envisage assez longuement le diagnostic au cours de la syphilis acquise et de la syphilis héréditaire, l'importance en pareil cas de la réaction de Wassermann. Le mercure et l'iode seront les traitements de choix. Le Salvarsan sera employé dans les paralysies acoustiques très anciennes chez les syphilitiques, surtout lorsque le nerf vestibulaire est également touché. On l'emploiera à haute dose, combiné à l'iode et au mercure. Parmi les cas observés par l'auteur, les symptômes subjectifs furent toujours améliorés par le 606, dans un seul cas seulement, il y eut amélioration de l'audition.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Conduction osseuse dans la syphilis, par OSCAR BECK, de Vienne (*Ann. of otol.*, etc., déc. 1913).

La conduction osseuse est souvent diminuée, cela paraît être dû à une augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien et par suite à l'hypertension intracrânienne.

J.-E. MATHIEU (de Challes).

La surdité chez les travailleurs dans les caissons, par G. W. BOOR, Chicago (*Ann. of otol., rhin. and laryng.*, décembre 1913).

L'auteur a examiné treize hommes travaillant dans l'air comprimé. Il commence par déclarer qu'en général ils ont des habitudes d'intempérance, ce qui ne peut que favoriser les complications qu'on constate chez eux du côté de l'oreille interne. L'auteur a surtout observé chez eux :

1° Du catarrhe de la trompe d'Eustache, favorisé le plus souvent par un mauvais état des voies respiratoires supérieures.

2° Des symptômes se rapportant au système vestibulaire et disparaissant assez rapidement.

3° Une diminution très grande de la perception des sons élevés, avec une diminution de la conductibilité osseuse. Quelquefois tout l'organe de Corti semble avoir été détruit, et cela brusquement.

Lorsque la surdité est due à une lésion de l'oreille moyenne, on peut y remédier. La surdité labyrinthique consécutive à des séjours répétés et prolongés dans l'air comprimé est incurable. On devra, avant d'autoriser un homme à travailler dans ces caissons, s'assurer qu'il n'existe rien du côté du nez ; on interdira l'alcool, on examinera de temps en temps l'audition de ces hommes.

Enfin la décompression devra se faire peu à peu.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

Contribution à la connaissance du labyrinthe membraneux. Existence d'une 4^e crête acoustique par BENJAMIN, d'Utrecht (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2, 3).

Au moyen de recherches embryologiques, l'auteur arrive à conclure que la plupart de vertébrés présentent en outre des 3 crêtes, des ampoules, une 4^e crête acoustique qui se trouve placée dans le sinus postérieur (inférieur) et au voisinage de l'ampoule du canal vertical postérieur. On la trouve chez les poissons à squelette osseux, chez les reptiles et chez les mammifères.

G. CANY (de la Bourboule).

Un cas de surdité verbale hystérique pure d'origine pithiatique, par NICOLAI (*Rivista critica di clinica medica*, 3 oct. 1913).

Cas de surdité verbale d'origine émotive, chez une femme probablement syphilitique, sans aucune lésion évidente des organes auditifs. Guérison après traitement par suggestion; il faut noter ici que la suggestion fut faite à l'état de veille et par écrit en raison de la surdité de la malade.

MENIER (de Decazeville).

Vertige hystérique, par LANG (*Casopis lekaruv ceskych*, 1913, n° 11).

3 cas : 1^o Femme 64 ans, après refroidissement par courant d'air, vertige et surdité à gauche. Rien dans les oreilles; oreille droite avec audition normale; gauche sourde. Nystagmus spontané vers la droite; nystagmus calorique, rotatoire normaux. Démonstration normale. Guérison immédiate par suggestion.

2^o Femme 16 ans, plusieurs fois elle avait été atteinte de mutité brusque. Il y a 15 jours vertige soudain et violent. Rien dans les oreilles. A gauche perforation du tympan. A droite audition normale. Voix chuchotée à gauche : 1 m. Nystagmus ondulatoire (astigmatisme). Nystagmus rotatoire normal des deux côtés; nystagmus calorique normal à droite. Démonstration normale. Goniomètre jusqu'à 35°. Comme il existe aussi des troubles psychiques le vertige est considéré comme hystérique; plus tard il y eut guérison spontanée complète.

3^o Femme 33 ans, après otite moyenne gauche avec mastoïdite qui obligea à la trépanation, nystagmus violent qui survint de nouveau 6 mois après l'opération. Labyrinthe gauche sourd; pas de réaction calorique; démonstration normale. Malgré le substratum pathologique le vertige fut considéré comme hystérique en raison du fait qu'il survenait chaque vendredi exactement au même moment et durait toujours le même temps. Trouble de sensibilité du pharynx. Guérison par suggestion.

IMHOFFER (de Prague).

VII. — ORTHOPHONIE

Troubles de la parole, par STEVENS, de Los Angeles (*South California Practitioner*, Los Angeles, 1913, XXVIII, 79).

Dans la correction du bégaiement, il faut porter spécialement l'attention sur le mécanisme respiratoire pour mieux assurer l'oxygéné-

tion et surtout pour détourner l'attention du malade de son appareil périphérique. Puis on lui montre les méthodes correctes d'articulation auxquelles on l'entraîne. La division des mots en syllabes est le meilleur de tous les exercices. Il faut se souvenir que tous les bégueux et bien des sujets qui zéaient ont un tempérament nerveux. Il ne faut ni gronder, ni railler, ni tourner en ridicule les malades de ce genre. On enseignera aux parents à leur parler lentement et distinctement. Il faut aussi tenir compte de la santé du malade : repas réguliers, exercices abondants, sommeil long et absence d'excitation et d'émotions fortes.

Walter WELLS (de Washington).

Uncas de diplophonie spontanée. PANCONCELLI-CALZIA (*Atti clinica oto-rin.*, Rome, X^e année).

Le problème de la diplo et triplophonie est facile à résoudre acoustiquement, mais non pas physiologiquement. Une fois la diplophonie photographiée ou phonographiée, l'examen mathématique de la courbe montrera les éléments qui y prédominent et qui en forment la caractéristique. Mais cependant cela ne renseignera pas sur la cause première, c'est-à-dire sur les mouvements nécessaires pour produire la diplophonie. Pour les raisons susdites, nous n'avons pas la possibilité d'examiner au laryngoscope ou au stroboscope le larynx et en particulier les cordes vocales et l'épiglotte. C'est pour cela que malgré toutes les recherches faites avec les autres moyens, toutes les explications physiologiques de la cause et de la nature de la diplophonie sont encore plus ou moins dans le stade des hypothèses.

CALAMIDA (de Milan).

Deux cas de mort consécutifs à l'extraction de corps étrangers par bronchoscopie, par HINSBERG, de Breslau (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. 68, H. 2, 3).

L'auteur rapporte deux cas mortels ayant coïncidé avec une tentative d'extraction de corps étrangers sous le contrôle bronchoscopique.

L'un de ces cas concerne une femme de 37 ans, ayant avalé un noyau de pruneau. L'extraction, sous le contrôle du tube, avait bien commencé, mais le noyau ne pouvant passer dans la lumière de ce tube, on dut enlever noyau et tube en même temps.

Tout se passa bien jusqu'au niveau de la glotte, mais au moment du passage de cet orifice, le noyau échappa et se fixa tellement loin dans l'arbre bronchique que toute tentative, même après trachéotomie, échoua. Des convulsions survinrent, une obstruction muqueuse commença et 24 heures après, la malade mourait.

L'autopsie démontra à la suite de quel concours de circonstances, l'issue fatale s'était produite. Le poumon droit était complètement atelectasié par suite de troubles inflammatoires anciens et graves. Le noyau, en échappant à la pince, était allé obstruer la bronche gauche et avait ainsi provoqué les phénomènes de suffocation mortels que rien ne pouvait expliquer. Le poumon droit, fonctionnellement inexistant, n'avait pu suppléer à l'insuffisance du poumon gauche. D'autre part, l'auteur rappelle la très heureuse initiative du profes-

seur Brüning qui a fait construire une pince spéciale, destinée à empêcher la réinspiration des corps étrangers déjà rattrapés une première fois.

Le second cas concerne les hémorragies consécutives à l'extraction. Un enfant de 14 ans avale une jumelle de col en verre.

Ce bouton reste enclavé quelque temps dans la bronche ; on essaie de l'extirper au moyen d'une aspiration violente par une pompe aspiratoire et un tuyau de caoutchouc. Mais après une demi-heure d'essais infructueux, on dut interrompre cette première séance. 8 jours plus tard, on renouvelle la tentative en mettant en œuvre tous les procédés les plus compliqués capables de dégager le bouton profondément enclavé dans la muqueuse.

Après plusieurs essais de prise et au moment où l'auteur croyait tenir le corps étranger, un réflexe de toux amena subitement un flot de sang et le malade passa sans autre accident, de vie à trépas. Une veinule pulmonaire avait été lésée par les crochets de prise de la jumelle qui était enchâssée profondément dans la muqueuse. L'auteur signale un seul cas rapporté par Scheffield, concernant aussi une hémorragie, à la suite de l'extraction d'un bouton de col avec les crochets mousses. G. CANY (de la Bourboule).

La surdité dans la méningite cérébro-spinale, par GRADENIGO (*Archivio italiano otologia*, juillet 1913).

La surdité bilatérale, qui parfois suit la méningite cérébro-spinale quand celle-ci évolue avec le cortège habituel de symptômes, est désormais connue dans sa genèse. Plus difficile est l'interprétation des cas où on observe des phénomènes inflammatoires du côté de l'oreille moyenne, tandis que la maladie principale dure seulement 6 à 8 jours ; dans ce deuxième groupe de cas, les symptômes de la méningite sont peu manifestes ou même parfois totalement absents. Tout en admettant que dans les cas du deuxième groupe, il s'agisse d'une infection méningococcique, on peut faire quelques hypothèses pour expliquer l'apparition de la labyrinthite. Il est certain que le méningococque siège dans le naso-pharynx. Depuis cet endroit, par des voies non encore suffisamment étudiées, il peut y avoir propagation de l'infection aux méninges et justement le tableau classique de la névrite dépendant de la 8^e paire et le tableau de la labyrinthite.

On peut aussi, depuis les méninges, avoir infection de l'oreille moyenne, soit par passage du pus le long du canal du facial, soit par voie translabyrinthique, à travers les cavités labyrinthiques, les fenêtres et le promontoire. On peut admettre aussi un mécanisme d'invasion bien plus simple. L'infection se ferait jour par la voie de la trompe, du rhino-pharynx à l'oreille moyenne et de là il y aurait envahissement des espaces labyrinthiques. Cela expliquerait l'apparition dans quelques cas, et à une période précoce, de symptômes du côté de l'oreille moyenne et l'absence complète de phénomènes méningitiques.

L'auteur relate un de ces cas et deux cas de méningite typique.

U. CALAMIDA (de Milan).

VIII. — TRACHÉE, BRONCHES, OESOPHAGE,
CORPS THYROÏDE.

Le traitement endobronchique de l'asthme et des affections bronchiques chroniques, par A. GIGNOUX (*L'oto-rhinolaryngologie internationale*, n° 2, 1914).

C'est à Ephraïm de Breslau que l'on doit depuis 1911 ce traitement dont les résultats se sont montrés satisfaisants dans le traitement de l'asthme. Le but est de pouvoir introduire la substance médicamenteuse directement dans les bronches et de l'y disséminer : dès 1908 on essaya la bronchoscopie qui donna quelques résultats encourageants. Mais pour éviter cette manœuvre désagréable et délicate Ephraïm imagina un spray bronchique flexible qui permet de pulvériser dans les bronches sans le secours de la bronchoscopie la solution médicamenteuse employée. Ce spray peut être dirigé dans la bronche droite ou gauche, et M. Sourdille sans se prononcer sur les résultats obtenus attire l'attention sur la simplicité de la méthode.

L'auteur dit que c'est à l'asthme surtout que semble pouvoir s'appliquer ce traitement qui a cependant donné de très bons résultats dans la bronchite chronique : la substance médicamenteuse employée est une solution de novocaïne et adrénaline, solution sans danger, si l'on s'inquiète de l'état du cœur et des vaisseaux.

Plusieurs séances paraissent nécessaires mais Ephraïm aurait obtenu 25 fois par un seul traitement, une suppression immédiate des crises pour une longue période de plusieurs mois à un an. L'heureux effet de la pulvérisation se fait sentir presque immédiatement, l'augmentation de l'expectoration s'accompagne de la diminution des râles et de l'augmentation de la capacité respiratoire. Les statistiques publiées par Ephraïm et d'autres auteurs sont encourageantes et même étonnantes car on comprend difficilement l'action aussi durable du médicament ; aussi les auteurs ne sont-ils pas d'accord sur le mode d'action et sur la question de savoir quel est le facteur réellement efficace. Ephraïm invoque l'excitation mécanique des parois bronchiques, produite soit par l'instrument, soit par le courant aérien et liquide, cette excitation agissant sur le spasme des muscles bronchiques à la façon du cathéter sur le spasme œsophagien, mais il croit surtout à l'action anesthésiante de la novocaïne et décongestionnante de l'adrénaline. Heïlskov et Mahler ayant obtenu les mêmes résultats qu'Ephraïm par la simple introduction du tube bronchoscopique sans injection médicamenteuse ont obtenu la même action sédative que dans les cas où furent faites des injections médicamenteuses. Il semble prématuré, dit l'auteur, de parler de traitement curatif de l'asthme, mais il faut reconnaître cependant les services que peut rendre le traitement endobronchique et l'heureuse influence que peuvent avoir sur les vaso-moteurs la solution de novocaïne adrénaline. Avant de pouvoir affirmer quoi que ce soit il est à désirer que la méthode d'Ephraïm ait été plus vulgarisée.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Sur l'importance clinique de la trachéobronchoscopie pour corps étrangers, par A. NIKOLSKY (*Roussky Vrach*, 9 nov. 1913, n° 45).

Revue générale comprenant l'histoire, les différentes méthodes opératoires, les indications et les résultats obtenus dans les cas simples et compliqués. M. DE KERVILY (de Paris).

IX. — THERAPEUTIQUE

La pituitrine dans les hémorragies opératoires et spontanées des voies respiratoires, par CITELLI (*Zeits. f. Laryng.*, vol. VI, fasc. 4, 1913, p. 523).

La pituitrine (extrait du lobe postérieur de l'hypophyse, marque Parke et Davis) a rendu à l'auteur d'excellents services pour l'arrêt des hémorragies spontanées du nez, de la gorge et des bronches, de même que dans les hémorragies après des opérations dans la cavité nasale et le pharynx. D'autre part elle a, en injection précédant de 1/4 ou 1/2 heure de telles opérations, non seulement réduit notablement les hémorragies consécutives habituelles, mais encore empêché d'une façon remarquable l'écoulement du sang pendant l'acte opératoire. Par son action, la pituitrine a rendu inutile le tamponnement nasal et épargné les pertes de sang aux patients, et elle a aussi facilité les opérations, notamment dans la cavité nasale.

L'extrait hypophysaire est donc appelé à jouer un rôle important en rhino-laryngologie. Son action provient de son pouvoir vaso-constricteur qui réside dans une action directe sur les muscles des vaisseaux, ainsi que l'ont montré de nombreux expérimentateurs : action semblable à celle de l'adrénaline, mais différente en ce qu'elle est beaucoup plus durable et plus graduelle. La pituitrine excite pendant plusieurs heures et même tout un jour (comme cela a été observé sur l'utérus) les cellules musculaires des vaisseaux ouverts, et permet ainsi au thrombus de se fixer. A cela s'ajoute que la dilatation vasculaire consécutive à la vaso-constriction s'opère tout à fait graduellement. Au contraire l'action vaso-constrictive de l'adrénaline est rapide et intense, dure peu de temps et est suivie d'une vaso-dilatation également rapide et intense.

L'auteur a également utilisé l'action tonique de la pituitrine sur le cœur, chez des malades, dans les cas d'opérations graves.

E. HÉDON (de Montpellier).

Anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie, par UFFENORDE, de Göttingen (*Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. H. 4).

L'auteur étudie l'histoire, la technique et les différentes formes de l'anesthésie locale spécialisée.

Il étudie notamment l'anesthésie en surface, l'anesthésie profonde avec les différentes formules et les différents produits proposés dans ce but.

Enfin, il étudie les différents cas qui peuvent se présenter soit comme anesthésie des régions nasales, pharyngiennes ou laryngiennes. Il donne une foule de conseils pratiques, techniques et moraux qui seront utilement mis à profit mais qu'il est impossible de résumer en quelques lignes. Le danger sur lequel il attire plus spécialement l'attention, est l'hémorragie secondaire à surveiller étroitement et à éviter surtout pour les affections laryngiennes, en liant soigneusement les vaisseaux.

L'anesthésie locale présente surtout l'énorme avantage d'être préférée par les malades et l'auteur affirme qu'il en a toujours obtenu les meilleurs résultats.

G. CANY (de la Bourboule).

X. — VARIA

Sur le concept et l'histogénèse des endothéliomes, par BILANCIONI et CIPOLLONE (*Atti clinica otorin.*, Rome, 10^e année, 1913).

Au point de vue clinique il s'agit de tumeurs bénignes qui ne donnent pas de métastases, à évolution plutôt lente, le plus souvent uniques, à superficie qui n'est jamais ulcérée, de consistance en général dure, élastique ou plutôt molle. Elles ne produisent aucune action sur l'état général de l'organisme, sauf les effets dépendant de leur situation. Ce sont des tumeurs relativement fréquentes. Au point de vue étiologique, les auteurs se flattent d'avoir porté une contribution destinée à affirmer la nécessité de conserver le groupe des endothéliomes dans le cadre taxinomique général des tumeurs. Cette nécessité est dérivée de l'étude des éléments constitutifs de ces néoplasmes et est démontrée par le fait qu'elles proviennent des endothéliums sanguins ou lymphatiques, intra ou extra-vasculaires, proliférés.

Leur matrice, leur évolution, beaucoup de leurs caractères nous entraînent à classer ces tumeurs parmi les tumeurs bénignes de nature conjonctive et selon la prédominance des éléments cellulaires propres ou l'abondance de la production de fibres et fibrilles conjonctives, on a des types généraux, d'où possibilité de les classer en tenant compte de caractères communs à des groupes déterminés.

U. CALAMIDA (de Milan).

Nouveaux rapports entre les yeux et le nez, par TEODORO FISCHER GALATI (*Monats. f. Ohren.*, B^d 48. S. 136).

L'auteur cite trois cas de troubles visuels chez l'enfant, améliorés par l'adénotomie. Il discute l'étiologie des lésions oculaires.

R.-J. POUGET (d'Angoulême).

Préjugés rencontrés dans l'inspection médicale des écoles, par LOBEL (*New-York med. Journ.*, 22 nov. 1913).

La population américaine étant très composite, on trouve dans les diverses couches de la société les préjugés du monde entier

fondus en un tout indéracinable et très préjudiciable. Voici quelques exemples du domaine oto-rhino-laryngologique : il va sans dire qu'en Amérique aussi on laisse *couler* les oreilles pour permettre au poison (ce qui correspond à nos *humeurs*) de s'échapper et de purifier ainsi le sang; du reste, nous entendons tous les jours dire, en France, avec un calembour involontaire et tristement significatif : « mes oreilles s'épurent » ! Les négresses pour redresser la voûte palatine des enfants et faire disparaître le nasonnement, leur tirent les cheveux avec énergie, une irlandaise refusa de faire enlever les amygdales de son enfant, « car Dieu les y a placées, dit-elle, et elles y resteront » ! Une négresse refusa, dans le même cas, d'essayer de corriger l'œuvre de Dieu. Un nègre instruit devant se faire opérer des adénoïdes répondit : « Mon nez plat caractérise ma race, si vous enlevez mes végétations, mon nez se redressera et je ne serai plus nègre », et il partit. Les mères juives craignent que l'ablation des amygdales rende la gorge trop large, que l'air arrive avec trop de rapidité et enflamme le poumon; une autre redoute que la même opération fasse perdre aux enfants l'instinct sexuel, les rende impuissants, ou les pousse au suicide. On trouve encore une foule d'autres exemples typiques.

MENIER (de Decazeville).

VII. — NOUVELLES

Nouvelles.

La 28^e réunion annuelle de la British medical Association aura lieu les 28, 29, 30 et 31 juillet 1914. — Section d'oto-rhin.-laryng. : Président : Harry Lambert Lack, M. D. F. R. C. S., de Londres; vice-présidents : J. Mackenzie Booth, M. D. C. M., d'Aberdeen; J.-S. Fraser, d'Edimbourg; A. A. Gray, de Glasgow; Th. Hillhouse Livingstone, de Newcastle on Tyne.

Les sujets suivants ont été choisis pour discussion spéciale :

29 juillet à 10 h. du matin : Traitement des tumeurs inopérables du nez et de la gorge : a, air chaud : W. D. Harmer, de Londres; b, radium : W. Hill, de Londres; c, rayons X : J. Macintyre, de Glasgow.

30 juillet à 10 h. : Otosclérose : a, étiologie et pathologie : A. A. Gray, de Glasgow; b, aspects cliniques : J. S. Fraser, d'Edimbourg; c, traitement : 1. Diverses méthodes, M. S. J. Jenkins, de Londres; 2. rééducation auditive, F. F. Muecke, de Londres.

31 juillet à 10 h. : Rapports. Le sujet suivant est aussi promis : Conférence sur la pathologie du labyrinthe : J. S. Fraser, d'Edimbourg.

Les secrétaires sont : Oliver St John Hogarty, M. D., 45 Ely place, Dublin; John Francis O'Malley, F. R. C. S., 46 Weymouth Street, Londres; Henry Peterkin, M. B., 17 Bonaccord-Crescent, Aberdeen.

— **Le XXIV^e Congrès annuel des oto-laryngologistes belges** aura lieu à Bruxelles, à l'Hôpital Saint-Jean les 11 et 12 juillet 1914. L'ordre du jour sera fixé par le Comité directeur et communiqué ultérieurement. Les rapports relatifs, d'une part, aux tumeurs du médiastin,

d'autre part, aux tympans artificiels et aux appareils acoustiques, seront expédiés en temps utile.

Les confrères qui auraient des communications ou des démonstrations à faire, ou à présenter des malades sont priés d'en informer le Secrétaire général avant le 20 juin, en précisant sous quelle rubrique leur travail doit figurer au programme. (Présentation de malades, démonstration de pièces anatomiques, etc.)

Au cours de l'excursion du 13 juillet, on visitera les travaux du canal maritime de Bruxelles.

Le Congrès de juillet ayant à pourvoir au remplacement du secrétaire général, du secrétaire, du trésorier, du bibliothécaire et des trois conseillers, il est désirable que les candidatures à ces fonctions parviennent sans retard au Bureau pour que celui-ci puisse en présenter la liste aux suffrages de l'assemblée.

Pour que le Comité directeur soit véritablement l'émanation de l'ensemble des spécialistes du pays, il importe que de la province, aussi bien que de la capitale, des délégués soient désignés pour faire partie du Bureau.

Pour le Comité directeur : *le Président*, Fernand VUES, 20, rue de Livourne; *le Secrétaire général*, A. CAPART fils, 5 rue d'Egmont.

— Sous les auspices de l'Université de Paris (Institut de phonétique. Archives de la parole), six conférences publiques sur **l'enseignement phonétique du chant**, seront faites par M. Henri FROSSARD, préparateur à la Sorbonne, professeur de voix. Les conférences auront lieu aux Archives de la parole (Sorbonne, salle V, 46, rue Saint-Jacques), le vendredi, à 5 h. et demie, à partir du vendredi 15 mai.

Les conférences et les exercices pratiques sont publics et gratuits mais, en raison du nombre limité des places, on est prié de se faire inscrire chez M. FROSSARD, 4, rue Joseph-Bara, VI^e, le jeudi de 4 à 6 h., ou par correspondance.

— **Le XII^e Congrès des médecins spécialistes** se réunira à Iéna du 3 au 8 août 1914, sous la présidence du Prof. BRÜNINGS.

Nominations.

Le Prof. E. SCHMIEGELOW, de Copenhague, a été nommé membre d'honneur de la Société de laryngologie de Berlin.

— MM. MARSCHIK et HIRSCH de Vienne ont été nommés dozenten de laryngologie.

Nécrologie

Nous devons mentionner le décès du D^r LAUTERBACH, de Vienne, qui quoique spécialiste de grande réputation pour les maladies d'estomac avait au début de sa carrière inventé un appareil pour déceler la simulation de la surdité et des troubles auditifs.

— Kelly SIMPSON, prof. de laryngologie au collège des médecins et chirurgiens de l'Université de Columbia-New-York, est décédé le 6 février à l'âge de 55 ans.

L'Iodalose Galbrun ou iode physiologique, soluble, assimilable, est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 18, rue Oberkampf, Paris.

Æthone ($C^7H^{16}O^3$), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000^e.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

Le Gérant : M. DESBOIS.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE
RHINOLOGIE

CONGRÈS FRANÇAIS

DE

Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie

(SESSION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE
D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE :

Hôtel des Sociétés Savantes, rue Danton, 8, Paris).

Président : WEISSMANN (de Paris).

Séance du lundi matin, 11 mai.

Ont été élus au titre de :

MEMBRES TITULAIRES :

De MM.

JEAN ROUGET (de Paris), présenté par MM. Lubet-Barbon et Lemaître.

FERNAND DUFAU (de Dax), présenté par MM. Lubet-Barbon et Veillard.

GIGNOUX (de Lyon), présenté par MM. Garel et Perretière.

LAROZIÈRE (d'Amiens), présenté par MM. Castex et Collinet.

ÉMILE HALPHEN (de Paris), présenté par MM. Lombard et Lemaître.

GÈZES (de Toulouse), présenté par MM. Moure et Brindel.

LABERNADIE (de Pau), présenté par MM. Lubet-Barbon et Le Marc'Hadour.

SAUPIQUET (de Pau), présenté par MM. Boulay et Le Marc'Hadour.

CAZENEUVE (de Boulogne-sur-Mer), présenté par MM. Lermoyez et Lubet-Barbon.

BERRANGER (de Toulouse), présenté par MM. Lacoarret et Escat.

ARNAL (d'Avignon), présenté par MM. Lermoyez et Mahu.

ROYET (de Montluçon), présenté par MM. Luc et Bellin.

MEMBRE ASSOCIÉ NATIONAL :

M. ARMENGAUD (de Cauterets), présenté par MM. Escat et Laval.

Arch. de Laryngol., T. XXXVII, N° 3, 1914.

MEMBRES CORRESPONDANTS :

De MM.

LUCIANO BARAJAS (de Madrid), présenté par MM. Luc et Fournié.
TURNER (d'Edimbourg), présenté par MM. Castex et Saint-Clair Thomson.

BROWN KELLY (de Glasgow), présenté par MM. Castex et Saint-Clair Thomson.

MARBAUX (de Tournai), présenté par MM. Moure et Boval.

QUIX, professeur à Utrecht, présenté par MM. Burger et Broeckhaert.

LANTMANN (de Paris), présenté par MM. Lombard et Texier.

CANDIDATS AU TITRE DE MEMBRES TITULAIRES INSCRITS POUR 1915 :
(Art. 6 des Statuts.)

MM.

GIRARD (de Paris), présenté par MM. Georges Laurens et Fournié.

BESSIÈRE (de Lyon), présenté par MM. Garel et Sargnon.

RIMBAUD (de Saint-Étienne), présenté par MM. Garel et Lannois.

COULET (de Nancy), présenté par MM. Luc et Jacques.

GILARD (de Clermont-Ferrand), présenté par MM. Moure et Brindel.

PLISSON, répétiteur à l'École du Service de Santé militaire de Lyon, présenté par MM. Sieur et Toubert.

CHABERT (de Paris), présenté par MM. Lubet-Barbon et Lemaître.

LIÉBAULT (de Bordeaux), présenté par MM. Moure et Brindel.

CANDIDAT AU TITRE DE MEMBRE ASSOCIÉ NATIONAL :
(Art. 7 des Statuts.)

M. PHILIPPE COURTADE (de Cauterets), présenté par MM. Lubet-Barbon et Moure.

Désignation de la Commission des Candidatures pour 1915.

CANDIDAT AU TITRE DE MEMBRE HONORAIRE :

M. DE CHAMPEAUX (de Lorient).

Désignation d'une Commission de cinq membres pour examiner cette demande (Art. 8 des Statuts).

Allocution du Président.

Le président a prononcé l'allocution usuelle, et consacré quelques phrases émues aux collègues et amis disparus dans l'année.

Rapport du Secrétaire général.**Rapport du Trésorier.**

Les complications broncho-pulmonaires en chirurgie pharyngolaryngienne, par CASTEX (de Paris). — Il s'agit ici des pneumopathies mortelles à la suite des interventions graves, pour épithéliomas par exemple. Quelquefois c'est, vers le deuxième jour, une sorte de congestion réflexe asphyxique ; plus souvent c'est, vers le cinquième jour, une pneumonie septique, mais d'allure lente. Or, d'après ses

statistiques personnelles et plusieurs autres, l'auteur conclut à une influence indéniable et néfaste de l'anesthésie générale. Aussi, en dehors des soins préventifs habituels, de l'abouchement de la trachée à la peau, de peu de sang, peu de sutures, peu de tube, l'auteur insiste-t-il sur la supériorité de l'anesthésie locale : novocaïne à l'extérieur, cocaïne à l'intérieur.

SARGNON s'associe à Castex pour préconiser l'anesthésie locale. Il pratique volontiers l'anesthésie des plexus para-cervicaux et, en cas de nécessité, l'anesthésie mixte à l'éther.

(A la séance du mardi matin, Lemaître rapportera deux beaux cas de laryngectomie opérés sous anesthésie locale.)

Réflexions sur le traitement des suppurations fronto-ethmoïdales par la voie endonasale, par MOURET (de Montpellier). — Après avoir été longtemps réfractaire en l'emploi du traitement chirurgical des sinusites de la face par la voie endonasale, l'auteur a expérimenté la méthode de Claoué pour la sinusite maxillaire et a obtenu des succès. En présence de cela, il s'est demandé si le traitement endonasal de la sinusite frontale préconisé par Vacher, Grüner, Hajek, etc., méritait toutes les objections qu'on lui a faites. Depuis longtemps il était frappé par ce fait que dans sa clientèle et dans son service de l'hôpital il curettait beaucoup d'ethmoïdes et ouvrait peu de sinus frontaux. Il s'est demandé si le curettage ethmoïdal dans les suppurations fronto-ethmoïdales n'était pas justement la cause du peu d'opérations frontales qu'il était appelé à faire.

Dans son travail, l'auteur étudie et fait la critique des divers procédés de traitement des sinusites frontales par voie endonasale. Il a repris les recherches anatomiques qu'il avait faites, il y a une quinzaine d'années, et il présente à la société de nombreuses pièces, qui démontrent la possibilité de l'ouverture large du sinus frontal par voie endonasale. De cette étude anatomique et des faits cliniques observés par lui il conclut que le meilleur des traitements par voie endonasale est celui qui supprime complètement l'ethmoïde antérieur, dont la suppuration accompagne toujours la suppuration frontale. De même que dans la cure par voie frontale l'évidement de l'ethmoïde antérieur est, plus que le curettage du sinus, le clou du traitement des sinusites frontales, de même dans le traitement par voie endonasale l'évidement de l'ethmoïde antérieur en est la partie capitale et indispensable. L'évidement ethmoïdal assure la possibilité de pénétrer dans le sinus avec une sonde, assure aussi le drainage large des suppurations frontales et supprime les causes de réinfection secondaire. Le traitement endonasal est peut-être moins brillant comme acte opératoire et demande, peut-être aussi, plus de temps pour arriver à la guérison. Mais il a pour lui d'autres avantages : c'est une opération qui peut se faire dans le cabinet du médecin sous simple anesthésie locale, elle ne laisse pas de cicatrice extérieure et, pour cela, les malades l'acceptent volontiers, tandis que beaucoup refusent toute opération qui peut les défigurer. D'autre part, si l'opération endonasale peut parfois ne pas donner une guérison défini-

tive, on pourra alors avoir recours à l'opération par voie extérieure et dans ce cas l'opération sera plus simple, puisque, au préalable, on aura fait le temps le plus important, celui de l'évidement ethmoïdal.

Traitement des suppurations fronto-ethmoïdales par la voie endonasale, par FIOCRE et LABERNADIE. — Ces auteurs sont également partisans de la voie endonasale. S'il y a des ethmoïdites secondaires, il y en a plus encore de primitives. En tout cas, il faut s'attaquer d'abord à l'ethmoïde; c'est là un bon moyen de drainer le sinus frontal et même de guérir l'empyème maxillaire. L'auteur rapporte 13 cas heureux où fut suivie la technique de procéder par étapes, tous les huit jours, sous anesthésie locale et en détruisant l'ethmoïde d'avant en arrière sous le contrôle de la vue.

Dans un premier temps, on procède à la résection du cornet moyen. Ultérieurement on se sert de pinces ou de curettes. La pince doit tordre et tirer en bas. La curette doit avoir son bec en dehors et mené horizontalement. Badigeonnages à la solution huileuse iodée à 4 %. Pas de tamponnement. La guérison s'obtient en moyenne en deux mois.

On peut ainsi enlever tout l'ethmoïde, mais surtout « on n'a pas à pénétrer dans le sinus frontal ».

LUC constate que la question a évolué. Les adversaires de la voie interne ne sont plus irréductibles. Il revient de la communication de Mouret que la clef des suppurations fronto-ethmoïdales est à l'ethmoïde, que l'intervention endonasale doit être tentée et qu'elle peut l'être sans danger.

Le malade se prête volontiers à cette opération et elle est bonne en cas de rétention aiguë; cependant il n'en va plus de même en cas de chronicité; les résultats y sont plus douteux. Il faudrait tenir compte aussi de la grandeur des sinus et dans les cas de grand sinus opérer par voie externe.

LUBET-BARBON répète avec Luc que l'ethmoïde est la « clef », l'antrite étant le plus souvent secondaire. Il commence toujours par la voie endo-nasale. Il enlève le cornet moyen. Le sinus se draine tout seul.

MAHU remarque la tendance à éviter les opérations « soi-disant radicales »; cependant, au cours d'interventions par la voie endo-nasale il a été très gêné par certaines déviations hautes.

VACHER est heureux d'entendre dire « toujours », alors qu'au début on lui répondait « jamais ».

La clef est aux cellules ethmoïdales « pré-frontales ». Dans les cas aigus, la dilatation momentanée des orifices peut suffire. Dans quatre cas, il a obtenu la guérison d'une fistulisation orbitaire par drainage interne large; on vient toujours à bout du bloc osseux.

Quand on est gêné, comme le remarque Mahu, par une déviation on la traite d'abord. Enfin si la voie externe orbitaire est nécessaire, on y a recours.

LAFITE-DUPONT cite certains cas de dédoublement du sinus frontal pouvant amener un échec. Il se sert d'une curette en forme d'éteignoir, qu'il manie de haut en bas, le tranchant du côté externe et antérieur; on peut toucher à l'unguis et à l'os planum.

GUISEZ prétend qu'en cas de sinusite aiguë ou subaiguë la résection seule de la tête du cornet doit suffire. Au contraire, jamais la voie endo-nasale ne suffit dans les cas de pansinusites, dont il rapporte quatre cas mortels, opérés par voie externe. Or, la sinusite grave ne guérissant que par fibrosation, tout doit rester ouvert et le canal naso-frontal artificiel est illusoire car il se bouche rapidement. Quand on a tout laissé ouvert au dehors, la cicatrice n'est pas vilaine pourvu que les saillies osseuses aient été gardées.

BONNIN se rallie à Guisez pour ce qui est de l'oblitération du canal fronto-nasal artificiel en cas de sinusite chronique. Il ne comprend pas que l'on opère par voie endo-nasale, alors que cela se bouche si facilement par voie externe, c'est-à-dire dans les meilleures conditions possibles. Il cite un cas de décès par voie endo-nasale.

MOURET répond aux assertions de Guisez que l'obstruction bourgeonnante n'est pas réelle et que du reste, un coup de curette suffit à l'enlever.

Il répond à Labernadie que, 9 fois sur 10, on peut et on doit pénétrer facilement dans le sinus. Il apporte de nombreuses pièces osseuses à l'appui.

Malformation congénitale des narines ; technique opératoire, par MIGNON (de Nice). — L'auteur a opéré un cas de membrane oblitérante congénitale des narines. La béance fut maintenue avec un drain.

Contribution au traitement chirurgical des déformations nasales ; prothèses vivantes de cartilage et d'os ; prothèse de cartilage fœtal conservé dans le liquide de Ringer, par SARGNON (de Lyon). — L'auteur rapporte divers cas heureux de réfection et de redressement nasaux. Greffes cartilagineuses, dont un cas avec cartilage fœtal conservé dans le liquide de Ringer, greffe de tissu mort. Un cas heureux de greffe musculaire.

Nos cas de plastique nasale, BOURGUET (de Toulouse). — L'auteur fait passer une très belle série de photographies de plastique nasale. Il est également partisan des greffes cartilagineuses. Il opère les nez ensellés des héréditaires quand le Wassermann est devenu négatif.

Du traitement rationnel de l'exiguïté des fosses nasales respiratoires, par Trétrôp (d'Anvers). — L'auteur insiste sur les rapports fréquents de l'étroitesse du nez avec une voûte palatine ogivale. Avant dix ans on y remédie, au bout de quelques mois de traitement en associant la prothèse maxillaire (écartement des rebords alvéolaires) à la gymnastique respiratoire nasale.

Névralgies et migraines d'origine nasale et otique, par A. RAOULT (de Nancy). — L'auteur fait lire un travail sur les céphalées et névralgies réflexes, d'origine nasale, naso-pharyngée ou otique. Le point de départ pouvant aller depuis la simple hyperesthésie nasale ou le

chatouillement tympanal, jusqu'à des lésions inflammatoires, avec surdité.

L'anosmie chez les ozéneux, par LAVRAND (de Lille). — L'auteur insiste, chez les ozéneux, sur le manque de corrélation entre l'atrophie, les croûtes, l'odeur et l'olfaction. Cependant rare est l'anosmie complète, et on peut dire que le traitement de l'ozène retarde et même empêche l'anosmie.

Foy insiste sur le rôle que joue dans l'anosmie des ozéneux la mauvaise direction, horizontale, de la colonne d'air.

Deux cas de sinusite maxillaire avec complications, par BICHATON (de Reims). — L'auteur cite un cas rare de gangrène pulmonaire à la suite d'une sinusite maxillaire.

Vomissements acétonémiques et végétations adénoïdes, par MOSSÉ (de Perpignan). — L'auteur ayant endormi une enfant au chlorure d'éthyle, vit survenir des vomissements à odeur de pomme reinette. Il ne fut rassuré qu'en apprenant que l'enfant avait déjà présenté une série de vomissements acétonémiques.

Séance du lundi soir.

Procédé à cicatrices cachées pour la résection du maxillaire supérieur de l'ethmoïde et pour l'accès sur le sphénoïde et le cavum, par LAFITE-DUPONT (de Bordeaux). — L'auteur décrit un procédé à cicatrices cachées pour la résection du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde. Son incision est dite « sous-naso-labiale ». D'une part, elle est verticale, intéressant la totalité de la lèvre supérieure et ouvrant la narine, d'autre part elle devient externe, horizontale et muqueuse, permettant le décollement des tissus de bas en haut à partir du rebord alvéolaire. Le jour est très grand. Les vaisseaux sont respectés.

L'emploi du syrgol en oto-rhino-laryngologie, par CHAVANNE (de Lyon). — L'auteur préconise le syrgol à 1/20 et 1/100 (oxyde d'argent colloïdal) en remplacement du protargol.

Amygdalectomies et hémorragies post-opératoires, par VACHER et DENIS (d'Orléans). — Vacher réveille comme le dira Moure, l'éternelle discussion entre l'amygdalotomie et l'amygdalectomie. Il est partisan convaincu de l'anse froide « dans tous les cas ». Il rappelle minutieusement sa technique. Il recommande de décortiquer si nécessaire l'amygdale « en tissu amygdalien », de façon à l'énucléer facilement. Il n'y a pas d'hémorragie. Exceptionnellement il a dû monter deux gros tampons d'eau oxygénée sur deux pinces qu'il entrecroise dans la bouche du malade.

LUC pratique l'anse froide. Il a eu un cas d'hémorragie secondaire. Il est partisan de la ligature préventive des piliers.

JACQUES est fidèle à l'anse chauffée modérément. Une prise d'essai amène souvent l'amygdale à s'évaser d'elle-même, évitant ainsi la décortication.

GAREL fidèle également à l'anse chauffée, n'aime pas enlever d'un seul coup ces grosses amygdales, souvent bilobées, avec partie plongeante.

MOURE remarque que les tampons entrecroisés de Vacher sont impossibles à appliquer à l'enfant. Il a vu des amygdalotomisés suppurer encore. Il trouve que l'évidement de la loge doit être exceptionnel chez l'adulte. Le plus souvent un bon dégagement du pôle supérieur de l'amygdale est suffisant.

GAULT rappelle le compresseur de Bosviel trop oublié.

JACQUES se sert du galvanocautère.

VACHER répond qu'il compte les hémorragies immédiates pour rien, qu'elles n'existent pas chez l'enfant, qu'il suffit de tirer fortement sur l'amygdale.

Les hémorragies secondaires pourraient être évitées si l'on revoyait ses opérés au bout d'une heure. Quant aux hémorragies tardives, elles sont dues aux escharres de l'anse chaude.

Vacher rappelle que décortiquer en tissu amygdalien veut dire ne pas toucher aux piliers : cela saigne, cela est douloureux, cela peut amener des troubles phonétiques gros de conséquences.

JACQUES, à propos d'une adhérence du voile au pharynx, rappelle sa technique de transformer d'abord au moyen d'une boutonnière une adhérence à un bord libre, en bride cicatricielle, que l'on sectionne secondairement.

Dans le cas particulier, l'auteur a mis un drain en anse à demeure pendant un mois.

La section fut faite alors à l'anse chaude. Le gain est énorme.

GUISEZ dit que la nature importe plus que le procédé.

Il s'est bien trouvé du radium.

Présentation d'une broche ayant séjourné plusieurs mois dans le pharynx d'un nourrisson par BALDENWECK (de Paris). — L'auteur présente une volumineuse broche trouvée dans le naso-pharynx d'un nourrisson après plusieurs mois de tolérance.

Volumineux angiome nasogénien à évolution rapide et fatale chez un enfant de trois ans, par GAREL (de Lyon) et PISTRE (de Grenoble).

Trois cas de polypes nasopharyngiens avec prolongements, guéris par l'électrolyse, par PAUTET (de Limoges). — L'auteur rappelle que l'électrolyse est trop oubliée dans le traitement des polypes naso-pharyngiens avec prolongements étendus. Il a obtenu un très beau résultat dans un cas de récurrence opératoire, à 35 ans, avec exophthalmie et déformation nasogénienne. Le traitement dura plus d'un an.

La mue de la voix et ses troubles, par PERRETIÈRE (de Lyon). — L'auteur considère la dysphonie de la mue comme une phonopathie et non une laryngopathie, et il la traite par l'orthophonie : ventilation à type costodiaphragmatique ; émission sonore en commençant par la voyelle : e, et enfin régulation buccale, dentale et labiale.

Il emploie la strychnine, sauf en cas de voix infantile.

L'actino-mycose et ses relations dans l'oreille, par BAR (de Nice). — L'auteur rapporte un cas d'aspergilliose de l'oreille avec ses douleurs térébrantes et ses fausses-membranes récidivantes. La solution d'hypochlorite de chaux est encore le traitement de choix.

L'actinomycose au contraire s'oppose à l'aspergilliose pour sa tendance ulcéralive.

Lorsqu'elle est primitive elle simule à s'y méprendre l'otorrhée tuberculeuse. Le traitement est mixte : chirurgical et ioduré toujours.

Quelques cas de surdité hystérique chez des fillettes, par BRINDEL (de Bordeaux). — L'auteur apporte un travail intéressant sur la valeur de l'examen complet de l'acousie dans la surdité hystérique. Il serait utile de la différencier rapidement de la surdité labyrinthique spécifique qu'elle simule. Or, les épreuves n'apportèrent aucun indice certain dans trois cas de surdité hystérique incontestable. Les épreuves nystagmiques sont discordantes. Les statistiques sont celles des vrais labyrinthiques. Les électriques sont contradictoires dans l'acoustique réaction et la vertige réaction. Cela prouve combien il faut être suspect, vis-à-vis de ces examens, en cas de labyrinthite et surtout d'hystérotraumatisme.

Observation d'une fillette qui a expulsé par l'oreille un lombric de 15 cm., par COUSSIEU (de Brive). — L'auteur présente un lombric de 15 cm., extirpé de l'oreille, au troisième jour de violentes douleurs et à la faveur d'une paracentèse du tympan.

Des rémissions spontanées dans les surdités à type labyrinthique, par F. LAVAL (de Toulouse). — Les surdités « nerveuses » sont généralement considérées comme définitives ; il ne faut pas oublier qu'en pathologie otologique, tout comme en pathologie interne il existe presque toujours une période de troubles fonctionnels avant qu'il se produise des lésions dégénératives. L'auteur appelle l'attention sur ce qu'il dénomme le « Labyrinthisme prélésionnel », cette phase de présclérose peut parfois durer plusieurs années. Il faut savoir interpréter le cri d'appel de l'oreille qui n'est qu'une manifestation particulière de la souffrance de l'organisme tout entier en voie de déchéance ; toutes les infections ou intoxications retentissent sur l'oreille ; c'est par une thérapeutique étiologique instituée à la phase prélésionnelle de l'affection que l'on peut obtenir de vrais succès dans le traitement des surdités dans la perception. Les hypoacousiques labyrinthiques ne sont donc pas voués irrémédiablement à la surdité.

Tolérance des sinus aux projectiles en chirurgie de guerre, par SIEUR et ROUVILLOIS (du Val-de-Grâce). — Ces auteurs ont constaté, au Maroc, la tolérance des sinus vis-à-vis des projectiles modernes. et dans ce cas l'efficacité de la temporisation en chirurgie de guerre. quand l'infection n'est pas menaçante.

Séance du mardi matin 12 mai.

Contribution à la laryngostomie parallèle avec la trachéo-cricostomie et la résection segmentaire trachéo-cricoidienne, par SARGNON (de Lyon). — L'auteur complétant l'historique déjà donné dans ses précédentes communications, rappelle à propos des sténoses les recherches de : Maltesse, de Caldera, de Bianconi, de Bruggemann, de Marschick, de Glas, de Gluck, de Koschier, d'Hinsberg, de Chevallier-Jackson, de Leavy, de Davis, de Lynah, de Van de Calseyde, de Ledoux et Parmentier, de Humblot, de Moure et Richard, de Sébilleau, d'Abrand, de Liébault et Canuyt, de Sargnon, de Toubert.

Il étudie ensuite la trachéo-cricostomie, opération qui dans les sténoses limitées au cricoïde, permet de ne pas sectionner la glotte et par conséquent de ménager la voix ; l'opération est certainement un peu plus difficile, mais elle permet une dilatation plus rapide et surtout un résultat vocal bien supérieur. L'auteur a pu décanuler des malades en 3 et 2 mois, il a utilisé trois fois cette méthode.

Il insiste aussi avec Hinsberg sur les résections sous-muqueuses des cartilages malades dans les chondrites.

Sargnon et Toubert dans un cas de sténose grave par adduction des cordes ont obtenu un succès complet par la résection externe des deux aryténoïdes et le curetage des ventricules, opération qui est une combinaison des méthodes vétérinaires. Comme pansement de dilatation, l'auteur emploie actuellement le pansement mixte, c'est-à-dire caoutchouc et gaze entourée de gutta. Il discute à propos des indications quels sont les cas, en matière de sténose cicatricielle, justifiables de la laryngostomie totale; ce sont les cas très étendus, tandis que les sténoses cicatricielles et les soudures limitées au cricoïde ou n'atteignant pas le thyroïde sont justifiables, soit de la trachéo-cricostomie, soit de la résection segmentaire, opération utilisée un certain nombre de fois avec grand succès, dont l'indication est limitée aux sténoses des petites étendues, mais qui semble néanmoins être plus grave qu'une laryngostomie partielle. Dans certains cas la stomie a été combinée avec la résection partielle, soit en bloc (Gluck), soit par morcellement ainsi que l'auteur l'a pratiqué une fois avec succès.

Premier Rapport :

Indications et technique de la laryngectomie, par SARGNON et LOMBARD. — Ces auteurs étaient rapporteurs d'un travail sur les indica-

tions et la technique de la laryngectomie; la discussion s'engage à ce sujet.

MOURE, d'accord avec Lombard, réserve la laryngectomie aux cas très graves. Il pense que pour la méthode en 1 ou 2 temps il ne faut pas être exclusif; mais il insiste sur l'importance capitale des soins post-opératoires: on meurt rarement de broncho-pneumonie par introduction de sang dans les voies respiratoires; mais on meurt de septicémie à point de départ local. Il faut faire au moins deux pansements par jour.

Quant au rapport de M. Sargnon Moure trouve qu'il prête à confusion; on pourrait croire que dans certains cas de syphilis, de tuberculose ou d'enchondromes, la laryngectomie serait indiquée, Pour lui « on n'a pas le droit d'enlever un larynx chez un tuberculeux », le danger est au poumon.

MOLIGNY s'est beaucoup occupé du cancer du larynx.

Il constate la tendance à être moins radicalement interventionniste ou à l'être plus précocement et plus modérément. L'exérèse ganglionnaire doit être absolue.

Les statistiques sont meilleures; malheureusement elles permettent de constater plus fréquemment la situation « misérable » socialement ou moralement de certains laryngectomisés.

CASTEX n'admet pas plus que Moure la laryngectomie chez les tuberculeux. Pour lui les cas heureux ont été des erreurs de diagnostic. Il est partisan des résections segmentaires chez les cachectiques. Il a opéré avec succès des épithéliomas pavimenteux pour laryngotomie.

Il n'opère que les tumeurs rigoureusement endolaryngées.

JACQUES distingue également les cancers endolaryngés des cancers pharyngolaryngés. Dans ces derniers cas il ne peut plus être question de cure radicale, même en enlevant les ganglions. Dans les autres cas si la tumeur est unilatérale il pratique la thyrotomie; si la tumeur a franchi la ligne médiane il pratique la laryngectomie en un temps. Il a l'impression qu'un second choc opératoire est défavorable.

BROECKAERT, en cas d'hémilaryngectomie, recommande de laisser non seulement le bord supérieur du thyroïde, mais, chaque fois qu'il est possible, un cadre cartilagineux complet qui s'oppose à l'affaissement des parties molles et supprime la canule.

GORIS opte pour cette méthode, mais les cas où elle est applicable sont rares. La fixation de la trachée à la peau donne trop souvent lieu à une médiastinite d'origine alimentaire. Il va pratiquer une gastrostomie préventive.

GUISEZ. La chirurgie du larynx se spécialise avec raison. On n'a pas parlé dans le rapport de l'emploi du radium, or il en cite deux cas heureux.

MOURET estime avec MOURE que beaucoup de laryngectomisés meurent faute de soins consécutifs éclairés.

GORIS en parlant de médiastinite a prononcé le terme exact. Enfin

il serait fort à désirer que l'histologie précisât la gravité pronostique de ses cancers.

SARGNON et LOMBARD répondent à leurs interlocuteurs :

SARGNON n'a parlé de la laryngectomie chez les tuberculeux qu'à un point de vue historique ; ne connaît-on pas ses préférences ? — Il emploie le radium. Enfin il rapporte deux cas de cancer supérieur de l'œsophage, opérés avec Bérard, en totalité et avec conservation intégrale des voies respiratoires.

LOMBARD trouve qu'une des indications de l'opération en deux temps est de permettre d'observer l'évolution du cancer et de redresser quelquefois la valeur pronostique de l'examen histologique. Le 1^{er} temps n'est pas traumatisant s'il se borne à la trachéotomie seule. La véritable discussion s'engage quand le cancer ne peut plus être considéré comme une affection limitée.

Laryngectomie totale sous anesthésie locale (novocaïne adrénaline), par LEMAITRE (de Paris). — L'auteur présente deux adultes laryngectomisés par lui dans le service de M. le professeur Sébileau, sous anesthésie locale.

Dans le premier cas il s'agit d'un trachéotomisé pour asphyxie, porteur d'un épithélioma, vérifié par la biopsie.

Dans le second cas il s'agit d'un sarcome avec prolongement pharyngien. La muqueuse était intacte. Il fut fait un traitement d'épreuve au néosalvarsan.

Les malades, bromurés et morphinés, eurent la trachée soigneusement anesthésiée à la cocaïne. La novocaïne fut employée pour les injections traçantes et péritrunculaires. L'intervention se fit dans les meilleures conditions possibles. Les opérés se trouvent heureux de ce que l'on fit pour eux.

Sur un traitement moderne de certaines laryngites grippales et bacillaires, par MOURE (de Bordeaux) et GOR (de Cauterets). — L'auteur présente un « tissu chauffant » à l'électricité, applicable autour du cou, de 40° à 50°, pendant un à trois quarts d'heure, en donnant d'excellents résultats dans les laryngites catarrhales, grippales, œdémateuses ; à déconseiller dans la tuberculose avérée du larynx.

Sur un cas de claudication intermittente du larynx, par GAREL (de Lyon). — L'auteur rapporte le cas d'un malade, claudicant intermittent atteint d'une aphonie intermittente, de même nature et à rapprocher de cas déjà présentés par lui de nasonnement intermittent.

Technique de l'héliothérapie du larynx, par COLLET (de Lyon). — L'auteur dans l'héliothérapie du larynx a surtout employé le mode monocatoptrique. Pour perdre le moins de rayons ultraviolets il faut employer un miroir en nickel.

Sur la technique de la rééducation dans l'aphonie nerveuse, par GAULT (de Dijon). — L'auteur a guéri des aphonies nerveuses par rééducation vocale sous le miroir (paraîtra *in extenso*).

BRINEDL abjecte que l'on peut les guérir en un temps.

Du cancer primitif des bronches ; étude œsophagoscopique ; thérapeutique, par GUISEZ (de Paris). — L'auteur rapporte quatre cas de cancer primitif des bronches. La clinique n'arrive pas à les localiser sans le trachéoscope. Dans deux cas Guisez s'est bien trouvé des instillations d'huile au sulfate de radium. L'orateur présente également un tube en caoutchouc ayant les caractéristiques de la sonde de Petzer et qu'il place à demeure dans les sténoses œsophagiennes évitant ainsi aux malades la gastrostomie.

JACQUES objecte qu'il a déjà préconisé la bougie à demeure ; les aliments passent autour de celle-ci.

L'œsophagoscopie sans aspiration continue, par LOMBARD et LE MÉE (de Paris). — Ces auteurs présentent un œsophagoscope à aspiration continue ; celle-ci se fait, par une trompe à eau. Dans l'interstice entre deux tubes emboîtés l'un dans l'autre : les mucosités sont aspirées au fur et à mesure que le tube descend. L'extrémité en est olivaire.

Sur un cas de rétrécissement de l'œsophage avec pièces anatomiques, par TEXIER (de Nantes). — L'auteur rapporte le cas d'un malade arrivé à la période cachectique, présentant un rétrécissement infranchissable de l'œsophage. A l'autopsie on ne trouva que de l'œsophagite chronique. Un diagnostic précoce aurait pu sauver ce malade.

GUISEZ rapporte que ces cas d'œsophagite chronique simple, avec spasme, sont fréquents, siégeant aux deux extrémités de l'œsophage.

Deux volumineux polypes de l'œsophage, par NEPVEU (de Paris). — L'auteur présente deux volumineux polypes de l'œsophage enlevés facilement au serre-nœud, chez un même malade.

Séance du mercredi 13 mai.

De la déstabilisation galvanique, par BUYS et HENNEBERT (de Bruxelles). — Ces deux auteurs présentent une intéressante épreuve de « déstabilisation galvanique » avec un courant très facilement supporté de 1 à 2 milliampères. L'attraction latérale est des plus nettes, inconsciente, légèrement retardée.

Un pôle est au tragus et l'autre dans la main du côté opposé. A l'ouverture et à la fermeture les impulsions sont contraires. Les auteurs n'apportent pas encore de conclusions nettes.

Sur une variété de mastoïdite : la mastoïdite jugo-digastrique, par MOURET (de Montpellier). — L'auteur présente un travail sur une variété de mastoïdite qu'il appelle *mastoïdite jugo-digastrique*. De même que les suppurations de l'oreille peuvent localiser leurs complications mastoïdiennes soit à la face externe, rétro-auriculaire, de la mastoïde, soit à sa face supérieure ou endo-crânienne, soit à sa face postérieure ou cérébelleuse, de même elles peuvent les localiser à la *face inférieure du bloc mastoïdien*, dans la région que l'auteur a appelée *triangle digastrique*. Ces localisations peuvent se faire à l'exclusion de toute autre lésion de la mastoïde, comme il en rapporte deux cas, ou bien se manifester concurremment avec des lésions de la face externe ou de la face crânienne, ce qui est plus fréquent : dans le 1^{er} cas on a une mastoïdite inférieure ou digastrique pure, dans le 2^e cas on a une mastoïdite mixte ou une panmastoïdite.

La mastoïdite digastrique s'étend souvent à l'apophyse jugulaire de l'occipital; c'est pour cela que Mouret l'appelle mastoïdite jugo-digastrique. Il ne faut pas la confondre avec la mastoïdite de Bezold, qui a son point de départ dans la suppuration des cellules de l'apex. La mastoïdite jugo-digastrique a pour origine la suppuration des cellules sous-tympanales et périfaciales. Le triangle digastrique correspond, dans ses 2/3 postérieurs, à la bulle digastrique et à la partie terminale du sinus latéral; dans son 1/3 antérieur il forme le plancher de la partie profonde de la région *sous-antrale* de la mastoïde. C'est, tout particulièrement, lorsque la face externe de la mastoïde et l'apex sont éburnés, que les suppurations du plancher de la caisse et de la région sous-antrale peuvent localiser leur action dans le triangle digastrique et dans l'apophyse jugulaire de l'occipital.

Tandis que le Bezold est caractérisé par un abcès cervical, la mastoïdite digastrique peut, quelquefois, évoluer sans abcès cervical et ne se manifester, comme symptômes extérieurs, que par de la réaction sous-mastoïdienne caractérisée par de l'inflammation du périoste et du muscle digastrique : mais, en même temps, se produisent des lésions très graves du côté de la cavité cérébelleuse, tout particulièrement autour de la portion terminale du sinus latéral et du bulbe de la jugulaire. L'abcès cervical peut aussi exister, si lésions osseuses du triangle digastrique perforent la table extérieure de l'os. Dans les deux cas il y a toujours un empatement plus ou moins marqué, situé au-dessous du sommet de l'apex. Les lésions osseuses tirent leur gravité non pas tant des complications cervicales que des complications intra-crâniennes et périsinusiennes.

Il faut savoir les diagnostiquer en l'absence de tout autre symptôme mastoïdien, et savoir aussi les reconnaître lorsque les autres symptômes mastoïdiens semblent attirer, seuls, l'attention de l'opérateur. Il ne faut pas se contenter d'ouvrir, même très largement, la face externe de la mastoïde, il faut réséquer totalement l'apex, décoller le muscle digastrique et réséquer toute la *face inférieure* de la mastoïde en suivant la gouttière du sinus latéral jusqu'au bulbe de la jugulaire.

LUC a fait allusion à ces cas, il y a signalé le danger du facial. L'auteur américain qu'il suivait distinguait déjà les mastoïdites de Bezold des abcès cervicaux profonds. La mastoïdite de Bezold a un bon pronostic ; l'autre doit être des plus réservé.

LAFITE-DUPONT cite un cas d'abcès sus-hyoïdien médian communiquant avec l'oreille.

MOURET ajoute que l'infection ne passe pas forcément par l'antre. Dans sa première intervention, les cellules sous-tympanales seules étaient prises.

Il répond à Luc que pour ne pas léser le VII il faut ouvrir la gouttière du sinus latéral et la suivre. Il ne faut pas craindre d'aller loin et largement.

Deuxième rapport :

Pansements consécutifs aux opérations mastoïdiennes, par WEISSMANN (de Paris). — L'auteur approuve la division de l'auteur en pansements consécutifs aux mastoïdites d'une part et aux évidements d'autre part.

Mais, dans le premier cas il fait une distinction entre les mastoïdites d'urgence et les mastoïdites à maturité. Pour les premières le drainage de l'antre ne suffit pas, il faut laisser une ouverture, quitte à faire une réunion secondaire un peu plus tard. Pour les dernières au contraire, malgré leur apparence de délabrement, il pense que l'on pourrait fermer d'emblée. Il ne le fait pas, il laisse un drain antral.

Quant aux pansements chez les évidés, malgré qu'il fut le précurseur de la fermeture de la plaie rétro-auriculaire, il n'en est pas encore à supprimer au moins le pansement initial sur les lambeaux ; ou bien le malade risque de guérir par fibrosation et il n'entendra plus. Il laisse le premier pansement intérieur 8 à 10 jours puis le renouvelle soigneusement tous les 2 jours, après un attouchement au chlorure de zinc. Il veille à la périchondrite et ses malades guérissent ainsi.

MAHU est partisan de la fermeture, même dans les cas aigus. Cependant il eût voulu des observations et non cette affirmation de Weissmann : « dans tous les cas, à moins de complications sinusales, labyrinthiques ou cérébrales ». Il se demande si dans quatre cas personnels, hyperfébriles, et cependant sans lésion du sinus, il aurait pu fermer.

LUC se demande si la vérité n'est pas dans la hardiesse de Weissmann ; mais il ne ferme pas encore en cas de température élevée et il fait le pansement initial des évidés.

CABOCHE ne croit pas à la fibrosation des évidés.

BONNIN ferme dans les mastoïdites aiguës, sauf un drain pendant 24 heures. Il fait le pansement des évidés au nitrate d'argent à 1/20.

BRINDEL rappelle que l'état de la peau n'est pas une contre-indication à la fermeture d'emblée, cependant il ne fermera pas dans

tous les cas. Il ne pense pas que chez les enfants les pansements soient d'une difficulté telle qu'elle plaide en la faveur de leur suppression.

LUBET-BARBON remercie Weissmann de son intransigeance. L'avenir est à sa méthode. « Essayez », dit-il. Mahu par exemple aurait eu peur pour ses quatre malades ; mais ils eussent guéri également.

WEISSMANN répond :

1° à Moure qu'il lui conseille de retirer un drain qui ne donne pas de pus, qu'il ne se fait pas de tissu fibreux dans la caisse et que des lambeaux ne s'affaissent pas, s'ils sont bien suturés ;

2° à Brindel que le pansement des évidés est réellement pénible ;

3° à Luc qu'il ne fut pas hardi, mais progressif ;

enfin 4° à Mahu qu'il n'a pas cru devoir rapporter des observations qu'on ne lit jamais.

Ce que deviennent les évidés, par MAHU (de Paris). — L'auteur à propos de 100 cas d'évidement, dont 97 guérisons, rapporte 9 récides pour tuberculose, cholestéatomes ou soins consécutifs négligés.

Il recommande de fermer l'orifice tubaire qui donne souvent lieu à des infections.

Contribution à l'étude des thrombo-phlébites sinuso-jugulaires, par DENIS et VACHER (d'Orléans). — Ces auteurs sur 3 cas de thrombo-phlébites sinuso-jugulaires, eurent 2 hémocultures positives, aidant au diagnostic précoce. Ils pratiquent la ligature de la jugulaire interne, l'abcès de fixation et réservent en dernier l'ouverture du golfe.

Intervention par la voie supra-auriculaire en cas d'otite associée à l'atteinte de l'oculomoteur externe et du trijumeau, par BROECKAERT (de Gand). — L'auteur, au cours d'une otite chronique, observa l'atteinte des V, VI, VII et VIII^e nerfs crâniens, et décrit, à ce propos, la technique opératoire qui lui permit d'aborder le cavum de Meckel. Après un évidement large, il découpe un volet ostéoplastique à charnière inférieure dans l'écaille du temporal, il décolle la dure-mère de la face antérieure du rocher en restant très en arrière et à 4 cm. de l'orifice externe du conduit auditif externe, il trouve le tubercule rétro-gassérien, il a soin de ne pas refouler le cavum avec la face inférieure du cerveau et, dans le cas présent, il n'eut qu'à inciser le cavum, il avait affaire à une méningite séreuse, avec liquide céphalo-rachidien sous tension. Le malade guérit.

BOURGUET a eu l'occasion d'opérer une gasserectomie large, mais par le procédé de Krause.

Méningite otogène à forme foudroyante, par LANNOIS et GIGNOUX (de Lyon). — Ces auteurs rapportent 2 cas de méningite otogène à forme foudroyante, dont un, à début de coryza, mourut quatre jours plus tard. Il s'agit là de méningites suraiguës, généralement à streptocoques.

Méningite otogène prolongée et à rémissions, par LANNOIS et JACOD (de Lyon). — Ces auteurs rapportent au contraire un cas de méningite otogène prolongée et à rémissions; des adhérences purulentes étendues avaient rendu plusieurs ponctions lombaires blanches.

Sur le syndrome de Gradenigo, par JACQUES (de Nancy). — L'auteur rapporte un cas de guérison spontanée de méningite au cours d'une mastoïdite scarlatineuse opérée. Dans un autre cas, avec liquide céphalo-rachidien purulent, il pratiqua l'évidement du rocher; le malade guérit. L'orateur ne croit pas que l'ouverture des méninges soit toujours bonne.

Trépanation décompressive de la fosse occipitale dans les labyrinthites non suppurées rebelles, par Henri ABOULKER (d'Alger). — Femme de 45 ans, labyrinthite double prédominant à gauche non suppurée. Vertiges, bourdonnements, titubation, vomissements, surdité, douleurs violentes dans la tête surtout en arrière et à gauche. Facial normal; pas de troubles oculaires. Motilité et sensibilité normales aux membres supérieurs et inférieurs. Liquide céphalo-rachidien normal. Wassermann et réaction de Hecht-Veinstein négatifs. Sans aucun résultat on fait le traitement spécifique des injections de pylocarpine et des ponctions lombaires répétées. État général grave. Sous anesthésie locale on fait une large trépanation décompressive postérieure à gauche. Deux jours après disparition des douleurs, du vertige, de la titubation, des vomissements. Bourdonnements moins pénibles, pas de modification de la surdité. En somme amélioration très grande depuis 6 mois.

La ponction lombaire a été préconisée comme traitement souvent favorable de ces labyrinthites non suppurées; personnellement je l'ai fréquemment employée sans aucun résultat. La trépanation décompressive ayant une action analogue plus directe doit théoriquement agir avec plus d'efficacité. Elle est simple, facile, sans danger sous l'anesthésie locale. Aussi rationnelle que la ponction lombaire elle est légitime dans les cas rebelles. Certains symptômes de la labyrinthite non suppurée pourraient fort bien, comme certains symptômes similaires de la méningite séreuse postérieure dans les labyrinthites suppurées, être dus à une hypersécrétion enkystée ou non du liquide céphalo-rachidien. Cela expliquerait bien le résultat des ponctions lombaires ou de la trépanation décompressive qui peut d'ailleurs en cas d'échec devenir le premier temps de la résection de l'auditif. Chez des malades dont l'existence est un long calvaire, qui attendent parfois à leurs jours, la trépanation décompressive peut et doit être essayée.

Aphonie guérie depuis 4 ans par opération simulée, par Henri ABOULKER (d'Alger). — Femme de 30 ans aphone depuis 18 mois. Antécédents personnels névropathiques, a subi sans résultat tous

les traitements possibles. Abduction permanente des cordes vocales. De connivence avec le mari j'affirme l'existence d'un polype et me porte garant de la guérison immédiate. Des végétations enlevées un moment auparavant font l'office de polype. Anesthésie chloroformique. Longue incision de l'épiderme sous-hyoïdien; points de suture, large pansement. Au réveil la voix est normale. Guérison depuis 4 ans. Pas de récurrence du polype.

Deux rapports sont adoptés pour le prochain Congrès :

a) *Héliothérapie en laryngologie.*

b) *Kystes paradentaires du maxillaire supérieur.*

Séance du jeudi 14 mai.

Influence de la technique employée et des moyens adjuvants mis en œuvre sur la valeur des résultats obtenus par l'anacousie, par DE PARREL (de Paris). — L'auteur fait l'éloge du massage électrophonoïde. Il déplore que la clinique n'établisse pas de divisions assez tranchées pour lui permettre de classer ses résultats. Néanmoins il peut affirmer l'unanimité des améliorations dans la paracousie de Willis. Il rappelle la triple action physiothérapique de la méthode, c'est-à-dire : Sommation des excitations sensorielles, dans le sens de la voix humaine ; modification circulatoire et par là trophique et défensive ; et mobilisation, sans brutalité, des ankyloses.

Il faut tenir compte de la jeunesse et de la persévérance du sujet ; répéter les séances plutôt que de les prolonger ; quelquefois savoir les interrompre et surtout ne pas négliger la rééducation anacoustique véritable, c'est-à-dire l'entraînement à la voix humaine, ni le traitement général.

Notes sur la rééducation auditive (anacousie), par EGGER (de Paris). — L'auteur rapporte dans ce sens 22 observations de sclérose etc., avec un seul cas négatif. Après cinquante séances, les malades entendent, en moyenne, trois fois mieux.

Présentation d'instruments, par JACQUES (de Nancy). — L'auteur obvie au halo des instruments endoscopiques, par une galvanoplastie à un sel de nickel, noir mat.

GAREL présente un appareil de photographie stéréoscopique au miroir laryngien avec mise au point facile.

PAUTET (de Limoges) présente un transformateur de poche, bon marché et très suffisant pour l'endoscopie à domicile.

LAFITE-DUPONT (de Paris) présente un appareil rotateur, pour pratiquer une brèche, sans danger, dans l'attico-antrotomie. La fraise est en spirale ; un protecteur de Stacke mobile, la déborde au bout et latéralement.

Elle ne mord que dans une cavité et le protecteur la guide de lui-

même vers l'autre; un rebord osseux protège toujours le facial. L'auteur n'a pas encore appliqué son instrument à des malades.

BOURGUET recommande en effet l'emploi de la fraise électrique dans ce cas.

DELAIR (de Paris) présente un malade porteur d'un maxillaire inférieur artificiel, articulé et à ailettes plongeantes, tenant surtout par son poids de 240 grammes.

Il présente également un petit appareil binarinaire de contention et de redressement par écartement.

DEPIERRIS (de Cauterets) décrit un appareil permettant de remédier, autant que possible, au refroidissement des vapeurs sulfureuses naturelles, employées en insufflations tubo-tympaniques.

TABLE ANALYTIQUE

OREILLE

- Abcès cérébral d'origine otique dans le lobe temporal droit, F. Jurgens. 293
 Abcès cervicaux otogènes, Mygind. 293
 Abcès du cou les plus fréquents, consécutifs aux otites suppurées, Mygind. 949
 Abcès du lobe frontal d'origine otique, P. Berens. 622
 Abcès intra-dural, Santiuste et Camison. 618
 Abcès prévertébral après otite aiguë, Kutvirt. 953
 Abcès temporo-sphénoïdal d'origine otique. Opération. Guérison, McCaw. 955
 Affections auriculaires de l'adénoïdisme, Vitto Massei. 254
 Affections de l'oreille dans l'adénoïdisme, Vitto Massei. 954
 Affections non suppuratoires du labyrinthe vestibulaire, J. Lang. 295
 X Atrésie congénitale du conduit auditif externe et son traitement opératoire, L. Lévine. 286
 Cas rare de cholestéatome, Landa. 620
 Choix du traitement dans l'otite moyenne suppurée, G. L. Richards. 617
 Connaissances actuelles de la symptomatologie et la marche des labyrinthites purulentes, Bellotti. 954
 Conservation intégrale du conduit dans la cure radicale de l'otorrhée chez l'enfant, Laval. 288
 Considérations cliniques sur les abcès d'origine otique, Michaëlsen. 296
 Constatactions opératoires et conséquences dans la mastoïdite aiguë et chronique, Ingersoll. 619
 Contribution à l'étude de l'herpès zoster otique, Jaebne. 952
 Contribution à l'étude du bacille de l'influenza dans les oreilles, Scheibe. 955
 Contribution aux cas de papillomes de l'oreille, Luccardi Merli. 617
 Contribution clinique et histologique à l'étude des kystes dermoïdes du pavillon de l'oreille, Turtur. 616
 Coups de feu de l'apophyse mastoïde par armes de guerre, J. Toubert. 711
 Démonstrations de radiographies illustrant la pathologie de la mastoïde, H. S. Birkett. 620
 Diagnostic de la suppuration du labyrinthe, Coates. 293
 Drainage de la dure-mère dans les méningites otogènes, De Carli. 621
 Efforts de la nature dans la guérison de thrombose septique du sinus latéral, H. Friedenwald. 953
 Emploi des vaccins après la cure mastoïdienne, W. C. Braeslin. 953
 Enfumage antiseptique, Penau et Jurelli. 290
 Épithélioma du pavillon de l'oreille, Ricci. 315
 Étude du nystagmus galvanique dans les cas de suppuration chronique avec fistule labyrinthique, Offer. 616
 Exérèse d'un fibromyome du conduit auditif; hémophilie, Lederman. 616
 Fibromyxome du pavillon de l'oreille, Ardenne. 947
 Fond de l'œil dans les complications intra-crâniennes otogènes, Ferreri. 620
 Furunculose gonococcique du méat auditif, Robert. 289
 Genèse et signification des cellules géantes à propos de quelques cas de polypes de l'oreille moyenne, Cipollone et Bilancioni. 616
 Guérisons naturelles des thromboses septiques du sinus latéral, H. Friedenwald. 953
 Hémiatrophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du sterno-cleido-mastoïdien, Rodier et Boissérie-Lacroix. 287
 Indications cliniques de la cure mastoïdienne, L. Bryant. 621

- Indications et technique de la labyrinthectomie*, Falgar..... 98
- Indications fournies par le laboratoire et les rayons X pour la cure mastoïdienne, Dixon..... 622
- Indications radiographiques montrant le développement anatomique de la mastoïde, W. H. Stewart..... 617
- Influence du sympathique cervical sur l'oreille externe, Torrini. 947
- Injection d'alcool dans le ganglion de Gasser à travers le trou ovale. Injection dans le trou grand rond, Taptas..... 955
- Intérêt de certaines constatations histologiques pour le diagnostic précoce et les indications opératoires de la méningite, Kopetzki. 294
- Labyrinthites purulentes, O. Bellotti..... 268
- Lésion rare du conduit auditif externe, Alexander Baurowicz 947
- Localisation des thromboses pulmonaires dans les sinusites secondaires à des otites, Ganter.. 954
- Maladies de l'oreille pendant l'enfance, G. Alexander... 262, 588
- Méningite, Lang..... 954
- Méningite d'origine otique guérie après opération, Ponomareff. 951
- Méningites et états méningés aseptiques, Passot..... 292
- Myalgie de l'insertion apophysaire du sterno-cleido-mastoïdien, John Lang..... 295
- Notes critiques sur le traitement chirurgical des otites suppurées chroniques*, Ferreri..... 689
- Nouvelles observations sur la technique des soins post-opératoires dans la cure mastoïdienne radicale, R. Hammond..... 620
- Noviforme et otite suppurée, Falta Szeged..... 293
- Observations statistiques et critiques sur l'otite moyenne dans la première enfance, Strina.... 616
- Observations sur la technique des soins postopératoires après cure mastoïdienne radicale, P. Hammond..... 620
- Opération radicale dite conservatrice*, Baratoux..... 120
- Otites externes circonscrites simulant des mastoïdites*, Botella. 776
- Otite moyenne suppurée aiguë due au bacille typhique, Thomas et Freudergast..... 952
- Otorrhée ancienne. Cholestéatome, Brindel et Botte..... 950
- Otorrhée chronique compliquée d'abcès cervico-cérébelleux et guérie*, J. Labouré..... 117
- Papillomes cornés du conduit auditif externe, Torrini..... 947
- Paralysie du nerf abducteur associé à une mastoïdite aiguë, H. Hays. 621
- Phénomènes nerveux produits par un insecte dans l'oreille, Suarez de Figueiroa..... 289
- Physiologie de la trompe d'Eustache, Bilancioni..... 952
- Plastique de l'antrotomie, Leduc. 611
- Procédés de guérisons éprouvés dans la pratique otologique, J. Halasz..... 292
- Polypragmasie en chirurgie otologique*, V. Lange..... 182
- Pronostic des traumatismes de l'oreille par armes à feu, Lewin. 290
- Pyélite des nourrissons et otite moyenne, Glaser et Fliess... 621
- Pyolabyrinthites, R. Botey... 260
- Quand intervenir sur un labyrinthe en cas d'infection labyrinthique secondaire à une otite purulente moyenne, G. E. Schambaugh. 622
- Radiographie comme moyen de diagnostic des affections de la mastoïde, F. M. Low..... 618
- Relations des otites avec les convulsions des enfants, Kutvirt.
- Relations entre les otites moyennes et les maladies de la première enfance, Scherer Kutvirt.... 315
- Sarcome de l'oreille moyenne*, R. Santalo..... 175
- Sarcome endothélial de l'oreille moyenne*, Aisenberg..... 948
- Suppurations dangereuses de l'oreille moyenne, Vorhees... 617
- Suppurations du labyrinthe, Uffenorde..... 574
- Suture secondaire après antrotomie simple, Mygind..... 949
- Technique et traitement post-opératoire de l'opération radicale mastoïdienne, Glover..... 950
- Temporal et ses anomalies dans 150 cas, Freligh..... 287
- Thrombose du sinus à la suite d'une nécrose d'un lambeau de périoste, Glogau..... 955
- Thrombose du sinus caverneux causé par des éléments du groupe streptothrix, H. Born..... 954
- Topographie de la cavité tympanique, Cavanaugh..... 616

Traitement des otites moyennes suppurées, Lang.....	951
Trépanation décompressive dans les affections endo-crâniennes pro- voquées par hypertension du liquide céphalo-rachidien, de Stella.....	291
Tuberculose de l'oreille moyenne, Lautmann.....	616
Tubercules du cervelet simulant un abcès d'origine otique, A. Trofi- moff.....	290
Tuberculose primitive de l'oreille moyenne, Ch. H. Long....	617
Valeur de la radiographie dans le diagnostic de mastoïdite, In- gersoll.....	618

NEZ ET SINUS

Abcès chauds de la cloison nasale, Nicolsky.....	303
Abcès du septum secondaire à un furoncle de la narine, Mc Kenzie,	623
Abcès orbitogène du lobe frontal. Margulies.....	959
<i>Accidents mortels suite d'interven- tions endonasales</i> , Eugène Félix.	58
Affections catarrhales et suppu- ratives des cavités accessoires des fosses nasales, Ross Hall Skil- lern.....	265, 601
250 résections sous-muqueuses de la cloison nasale, L. Lévine....	301
<i>Cas rare d'empyème du sinus maxil- laire consécutif à une syphilis nasale tertiaire</i> , Alagna.....	109
<i>Centrothérapie nasale</i> , Bonnier.	66, 433, 763
Chancre syphilitique du nez, Du- breuilh.....	299
Chancre syphilitique du nez et en particulier de sa localisation au cornet inférieur, Froment....	279
Complications orbitaires dans les affections des annexes du nez, Hecheline.....	302
Complications qui peuvent survenir pendant ou après l'opération sous-muqueuse pour la correction des déviations de la cloison, G. Mackenzie.....	960
Conservation de l'ethmoïde, Saw- tele.....	959
Considérations cliniques sur les tu- meurs des fosses nasales, Lazarra- ga.....	299
<i>Contribution à la casuistique des déformations nasales dues aux po- lypes muqueux</i> , Alagna....	445

Contribution nouvelle à l'étude des polypes choanaux solitaires des cavités périmasales, Ino Kubo.	301
Dacryocystorhinostomie externe et interne, Ferreri.....	958
Écoulement de liquide céphalo-ra- chidien par le nez, V. Sokoloff.	627
Fibrome primitif des sinus de la face, J. Weil.....	625
Kyste muqueux de la cloison avec hydrorrhée nasale post-opéra- toire, Frühwald.....	623
Méningite d'origine nasale, V. Lange.	303
<i>Méthodes de correction de la forme du nez sans cicatrice</i> , Fritz Koch.	49
Méthode pour suppléer aux perfo- rations septales, W. J. Harrison.	625
Enquête internationale sur l'ozène, Mahler.....	959
Essais de transplantation de tissus nasaux dans la cavité nasale, S. Iglauer.....	624
Evacuation de polypes kystiques au cours de lavages par ponction du sinus maxillaire, O. Hirsch.	959
Grefte graisseuse libre après opéra- tion radicale de l'empyème du sinus frontal, J. Galpern....	963
Histologie pathologique des sinus accessoires, J. C. Beck....	962
Infection intra-veineuse du vaccin pneumococcique dans l'ozène, Friel.....	962
Intervention chirurgicale dans les maladies du sinus frontal, R.-C. Myles.....	627
Intervention par la voie nasale dans les cas de tumeur de l'hypophyse, W.-F. Sauer.....	957
Interventions sur la paroi nasale latérale à travers la cloison, Ko- fler.....	960
Manifestations oculaires au cours des affections nasales et auricu- laires indiquant probablement une participation du système ner- veux lymphatique, W.-H. Haskin.	626
Note sur la technique de l'opération endonasale dans la sinusite maxil- laire, Watson Williams....	626
Obstruction osseuse congénitale des orifices postérieurs des fosses na- sales, Richardson.....	624
Occlusion congénitale des choanes. Ducuing.....	610

- Ozène et esthétique, Molinié. 955
 Ozène et tuberculose, Bilancioni. 959
 Pathologie des sommacai, Guardeone. 300
 Prophylaxie des embolies dans les injections de paraffine, Hartung. 302
 Rachitisme du nez et relations avec l'asthme bronchique, Walb. 960
 Rapports anatomiques et cliniques du sinus sphénoïdal avec le sinus caverneux et les nerfs III, IV, V, VI et vidien, G. Sluder. 626
 Rapports entre l'ostéomyélite du maxillaire supérieur et l'empyème du sinus maxillaire, Lessing. 303
 Rapport sur 300 extirpations de polypes muqueux, Richter. 960
 Réaction à la tuberculine dans l'ozène, Caldera. 624
 Réaction de Wassermann dans les sinusites maxillaires chroniques, Buffon. 608
Réorganisation du septum chondro-osseux après résection sous-muqueuse de la cloison, Mermod. 715
 Résection du septum nasal dans le jeune âge et la manière d'éviter la perforation et le frottement, Heermann. 956
 Rhinoplastie, H. Troell. 299
 Rhinorrhée cérébro-spinale compliquée d'une ethmoïdite et d'une suppuration du sinus frontal, Watson Williams. 298
 Sinusites ethmoïdales et leurs complications intra et extra crâniennes, Paparozzi. 626
 Surface de Little ou locus Kiesselbachus, Dan Mackenzie. 302
 Symptomatologie des ethmoïdites chroniques, Manciola. 625
 Thermométrie nasale, Brown Kelly. 296
 Traitement de la sinusite maxillaire chronique, Gleason. 963
 Traitement de l'ozène par injections de paraffine, Samoilenko. 624
 Traitement des sinusites nasales par ionisation, Jas. C. G. Mac Nab et Glas. 304
 Traitement du rhinosclérome, Mecktersky. 962
 Traitement du rhinosclérome par l'autovaccine, Brounner et T. Jakoubovsky. 623
 Traitement du rhinosclérome par le Salvarsan, A. Galebsky. 625
Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx (suite), G. Ferreri. 76, 414 623,
Traitement opératoire des tumeurs de l'hypophyse, Hirsch. 20
Trépanation pour tumeur de l'hypophyse, Bourguet et Dausan. 329
 Turbinotomie, Griffin. 958
 Voie nasale, ses rapports avec ses causes organiques dans la pratique rhinologique, F. L. Kenton. 963
 Volumineux rhinolith, V. Ivanoff. 958

LARYNX

- Alcoolisation et névrotomie du rameau interne du nerf laryngé supérieur*, Brunetti. 395
 Anesthésie locale dans la laryngectomie, Gubert. 306
 Application de l'anesthésie locale à la laryngectomie pratiquée suivant la méthode de Glück, Tapia. 629
 Avantages de l'intubation prolongée sur la trachéotomie secondaire, B. Voïnoff. 630
Cas de guérison spontanée du cancer du larynx, Pognat. 761
 Cinq cas de laryngostomie, Blanc et Jarsaillon. 631
 Compensation fonctionnelle à la paralysie des cordes vocales, Prusik. 307
 Contribution à l'étude de la guérison spontanée de certaines tumeurs malignes, Brœckaert. 308
Contribution à l'étude de la laryngectomie, Bérard, Sargnon, Bessière. 1, 371, 731 (à suivre).
 Contribution à l'étude de la pathologie de la Lybie, Tonietti. 310
 Dernières modifications de la laryngoscopie en suspension, Chavanne. 964
 Deux cas de laryngectomie, Porcile. 631
Endoscopie perorale et chirurgie laryngienne, Chevalier-Jackson. 649
 Enucléation du cartilage aryénoïde dans les sténoses laryngées, Ivanoff. 306
 Epiglottite artificielle, F. Hering. 310
 Etat de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée, Herbert. 311
 Forme particulière de tuméfaction de la partie supérieure de l'appareil respiratoire, Logan Turner. 627
 Fracture consécutive du larynx, Bryson Delavan. 969

Guérison spontanée de tumeurs du larynx, A. Zimine.....	629
Hémiplégie laryngée gauche par compression du récurrent du fait d'une affection mitrale, Tronconi.....	629
Intubation et trachéotomie secondaire au cours des sténoses laryngées diphtériques, Voïnoff... ..	969
Laryngectomie après trachéotomie pour épithélioma du larynx, Dan Mackenzie.....	94
Laryngectomie dans le cancer du larynx, R. Botey.....	26
Laryngoscopie avec démonstration de la méthode, Freudenthal.....	629
Manifestations lépreuses des premières voies aériennes, Ferreri.....	965
Méthode de Glück et anesthésie locale dans l'extirpation totale du larynx, R. Botey.....	365
Modification à la technique de la laryngectomie, Lazarraga....	305
Notes sur des cas laryngés, Chappell.....	968
Nouveau rapport sur le traitement de la tuberculose interne au moyen de l'absorption d'énergie lumineuse, Brinch.....	966
Nouvelle méthode pour la photographie du larynx et de la trachée par les rayons de Röntgen, Aurelius Rethi.....	964
Observations sur la laryngoscopie en suspension et notes sur quelques cas, Davis.....	310
Oedème aigu primitif du larynx chez l'enfant, Ernoul.....	274
Phtisie laryngée et grossesse, Imhofer.....	721
Pratique de la laryngostomie, Bilancioni.....	967
Problème de la technique et de la fonction au cours des opérations sur les voies aériennes et digestives supérieures, Glück....	630
4 cas graves de spasme glottique chez des adultes avec constatation curieuse de la portion inférieure du larynx et de l'arbre trachéo-bronchique, Feldmann.....	966
Quelques réflexions sur la nature des accidents nerveux au cours de la laryngectomie et après elle, leur traitement, R. Houlié.....	839
Relation d'un cas d'ulcération du larynx : périchondrite des cartilages aryténoïdes abcés et exfoliation partielle des deux cartilages	

résultant d'une fièvre typhoïde, J.-H. Bryan.....	631
Résection des cordes vocales dans les sténoses laryngées, A. Ivanoff.	
Résultats de la trachéotomie pour sténoses laryngées diphtériques, Dodine.....	963
Sténoses tuberculeuses du larynx et leur traitement chirurgical, Arnoux.....	606
Suture épiglottique; sa valeur dans la laryngoscopie indirecte, C. Horsford.....	963
Syphilis du larynx, Berdek....	967
Traitement chirurgical des sténoses fonctionnelles du larynx avec cornage, Sargnon et Toubert....	631
Traitement de la dysphagie dans la tuberculose du larynx, Wetterstad.....	968
Traitement opératoire des sténoses laryngées d'origine diphtérique, Ouspensky.....	966
Troubles de la phonation et de l'articulation dans l'empoisonnement par l'atropine, Cislser.....	969
Troubles vaso-moteurs des voies aériennes, C. W. Richardson.....	631
Tuberculose du larynx est-elle une contre-indication au pneumothorax artificiel, Zuik.....	307
Tuberculose laryngée et grossesse, Lasagna.....	968
Tumeurs malignes du larynx, leur traitement opératoire, R. Becco.....	284

PHARYNX

Albuminurie dans l'amygdalite chronique, Turin.....	278
Amygdalectomie, indications et résultats, Max Gørke.....	679
Amygdale, organe respiratoire résiduel, Hagemann.....	314
Amygdale pharyngée, Airale.....	312
Amygdales palatines foyers d'infections générales, Schambaugh.....	633
Amygdalite et périamygdalite phlegmoneuse linguale, D. Solal.....	282
Amygdalites et appendicites, Verdelet.....	971
Angine de Ludwig, Brown....	312
Angine streptococcique, Capps.....	314
Angiomes du pharynx, Leali.....	633
Contribution à la technique de l'opération de l'amygdale pharyngienne, E. Barth.....	350

Conservation de l'amygdale, Large.	631
Décapitation de l'amygdale suivie d'une énucléation digitale de sa capsule, J.-A. Ellegood	972
Destruction du bacille de Köfler, Ben Broeck	970
<i>Diagnostic et traitement de la diphtérie</i> , R. Santalo	518, 847
Epidémie d'angine de Baltimore, due au lait, Article Editorial.	314
Evolution des adénoïdes selon l'âge, T. Gosrilovitch	313
Exérèse des adénoïdes par inspection directe, J. C. Beck	632
Ganglions de l'amygdalite chronique, R. Goldmann	972
Guérison d'actinomycose de la gorge par les injections sous-cutanées d'iodypine, Bittener-Toman	970
<i>Hémostase dans les opérations sur les amygdales</i> , C. Canestro	149
Méthode d'ablation des polypes naso-pharyngiens, Cagnola	972
Myélome du naso-pharynx, Otchikine	970
Nouvelle variété de tumeurs naso-pharyngiennes, De Carli	633
Paralysie du spinal, Kaiser	972
Pathogénie des fibromes naso-pharyngiens, Ferreri	264
Phlegmon péri-amygdalien, F.-F. Hopkins	633
Polype naso-pharyngien, Moure et Canuyt	312
<i>Proportion des globules blancs dans l'amygdale et sur leur diapédèse</i> , Meyer Doston Klatschko	464
Quelques cas graves d'hémorragies après ablation des amygdales, Malan	971
Résultats d'une série de cas de tonsillectomie après 3 ou 4 ans, P. Clark	632
Séquelles immédiates et éloignées de l'extirpation radicale de l'amygdale pharyngée, Darney	970
Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx, Ferreri	632
Traitement opératoire des fibromes du nasopharynx, P. Krasan	632
Tonsillectomie, Gunnar Holmgren	312
Toxicité des amygdales humaines, Dick et Burmeister	632
Tuberculose pharyngienne récidivante, Barajas	311
Tumeurs bénignes de la paroi postérieure du pharynx buccal et pharyngé, Boudet	276
Tumeurs malignes du rhino-pharynx, L. Kelsey et J.-M. Brown	971

Volumineuse tumeur nasopharyngienne, E. Chimansky	633
---	-----

BOUCHE

Calcul du canal de Wharton, Liebault et Canuyt	634
Calcul salivaire à volume anormal, Liebault et Canuyt	315
Cancer de la langue à forme anormale, Duvergey	314
Epithélioma de la langue à forme anormale, Duvergey	636
Fibroendthéliome de la langue, Fioriratti	973
Herpes de la langue et du palais chez un malade atteint de pneumonie, V. Lioubarsky	634
Les tumeurs pédiculées du voile du palais, Samoïlenko	636
Maladies rares mais importantes de la langue, F. Henke	973
Mal perforant buccal et paralysie générale, Chompret	635
Nécrose phosphorique du maxillaire infér. et résection totale par la voie orale, Somarelli et Arlotta	633
Note sur une tumeur du voile du palais consistant principalement en un tissu de glandes salivaires, Thomas Guthrie	635
Observations sur les épidémies d'oreillons, Bonazzi	315
Ostéomyélite aiguë du maxillaire sup. chez le nourrisson, J. François	613
Pustule maligne de la gencive, Lioubarsky	637
Relation d'un cas d'odontome folliculaire du maxillaire supérieur, W. Dean	973
Tuberculome ulcéré de la langue, Nicolaï	635

AUDITION APPAREIL VESTIBULAIRE

Affections labyrinthiques ou relation de 19 cas, F.-R. Spencer	642
<i>Analyse du nystagmus</i> , A. Abrahams	449, 782
Auromètre, Lubman	974
Conduction osseuse dans la syphilis, Oscar Beck	975
Contribution à la connaissance du	

labyrinthe membraneux. Existence d'une 4 ^e crête acoustique, Benjamin.....	975
Contribution à l'étude de la surdité hystérique absolue pour contagion nasale, Fiori Ralli.....	641
Contribution à l'étude des névrites acoustiques dans la syphilis, F. Valy.....	974
Contribution expérimentale à l'étude des fonctions de la trompe d'Eustache, Dionisio.....	974
De l'abbé de l'Épée à Bezold, Schröder.....	318
Deux erreurs de diagnostic, Barany.....	361
Discussion de la technique du nystagmus galvanique, L.-M. Hubty.....	640
Étude sur les sourds-muets aveugles, Lemoine.....	283
Évolution de la physiologie de l'oreille au cours de ces dernières années (suite), C. Chauveau.....	170, 504, 838
Fine structure et connexions du ganglion vestibulaire du nerf auditif, A. Bovero.....	637
Fonctionnement des centres du nystagmus, Buys.....	121
Irradiations de radium et de mésotorium dans la dureté d'ouïe et dans les bourdonnements d'oreille, Hügel.....	641
Lésions vestibulaires traumatiques. Révision générale, Rhese... ..	640
Macules externes trouvées dans l'ampoule de quelques oiseaux, Urban Pritchard.. ..	315
Névrite du nerf auditif dans la diphtérie, Levine.....	316
Note sur la pathologie de l'oto-sclérose, Kenelm H. Digby.....	318
Physiologie des fenêtres labyrinthiques, Maurice.....	472
Recherches sur la structure histologique et connexion du ganglion vestibulaire du nerf acoustique, H. Bovero.....	802
Règles acoustiques de la rééducation auditive, Marage.....	458
Résultats d'une expérience prolongée de rééducation auditive, G. de Parrel.....	152
Résultats expérimentaux de l'action des toxines bactériennes et des poissons sur les organes de l'ouïe, Beck.....	975
Réveil de l'ouïe par excitations	

fonctionnelles, E. Tillol....	631
Surdité chez les travailleurs dans les caissons, G.-W. Boot... ..	975
<i>Surdité chronique et exercices acoustiques</i> , Maurice.....	807
Surdité dans la méningite cérébro-spinale, Gradenigo.....	978
Surdité et son traitement, Weight.....	320
Surdité hystérique chez les enfants, Arnold Jones.....	642
Surdité organique, Ranjard... ..	580
Surdité qui peut être prévenue, Toncleusois.....	317
Surdité verbale hystérique pure d'origine pithiasique, Nicolai.....	976
Syndrome labyrinthique et syndrome cérébelleux, Creyx... ..	317
Traitement direct de la trompe d'Eustache et résultats obtenus dans 71 cas, J. Walker Wood.....	641
Utilisation des aides et les prothèses dans les surdités de l'oreille moyenne, W. Sohler Bryant.....	319
Vertige hystérique, Lang.....	976

ORTHOPHONIE

<i>Applications à la phonétique expérimentale à la clinique</i> , Gradenigo, Biaggi, Stefanini (suite et fin).....	156, 483
<i>Bec-de-lièvre — fissures palatines et vélaires. Traitement orthophonique post-opératoire</i> , E. Drouot.....	500, 828
B�galement et son traitement, A. Bryant.....	320
Diplophonie spontanée, Panconcelli Calzia.....	977
<i>Essais de la voix</i> (suite), A. Thooris.....	495, 819
<i>�tude et traitement du b�galement par la photographie</i> , Marage.....	799
<i>�tude phonographique des consonnes</i> , R�thi.....	477
Nouveau procédé d'examen expérimental de la fonction de la parole et son application en psychologie, Skourodoumoff.....	643
Relation de trois cas rares de b�galement, G.-H. Makuen... ..	643
Troubles de la parole, Stevens.....	976

TRACHÉE, BRONCHES, ŒSOPHAGE, CORPS THYROÏDE

- Bronchocèle congénitale, Telford. 643
- Compression de la trachée par des ganglions trachéobronchiques tuberculeux ou par abcès vertébral chez un enfant donnant lieu à des phénomènes de croup, M. Michailovitch 322
- Contribution à l'étude de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage, Boutin 270
- Contribution à l'étude des corps étrangers par voies aériennes, Castellani 749
- Deux cas de tumeur sous-glottique, Sir Robt. H. Woods 320
- Deux cas mortels à l'occasion d'extraction de corps étrangers par bronchoscopie, Hinsberg... 977
- Épingle dans l'œsophage. *Diagnostic et extraction sous œsophagoscopie*, Piollet et Raucoule... 514
- Extraction bronchoscopique d'un bouton de col après un séjour de 26 ans dans le poumon, Chevalier-Jackson 643
- Importance clinique de la trachéobronchoscopie pour corps étrangers, Nikolsky 980
- Opération plastique de l'œsophage, J. Galpern 643
- Trachéobronchoscopie dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires, A. Nicolsky 644
- Traitement endobronchique de l'asthme et des affections bronchiques chroniques, Gignoux. 979
- Ulcération aphteuse des voies aériennes sup. dans la tuberculose pulmonaire, J. Mac Kenzie. 404

SOCIÉTÉS SAVANTES

1^{re} Sociétés spéciales.

- I. — *Académie médico-chirurgicale espagnole*. — 5 janv. 1913. — Extirpation totale du larynx, Tapia, 893.
- 2 déc. 1913. — Polypes du nez, Goyanès, 566. — Epithélioma de la face, Saizy de Aja, 567.
- 26 janv. 1914. — Nouveau procédé de traitement de la sinusite maxillaire, Landete, 894.
- II. — *Académie de médecine de New-York*. — 26 fév. 1913. — Présentation d'un calcul de l'a-

mygdale, R. Huvelle, 221. — Quelques observations sur la voix avant et après intervention chirurgicale, Frank Miller, 221.

- III. — *XVI^e Congrès de la Société italienne d'oto-rhino-laryngologie*. — Genèse et signification du nystagmus, Nieddu et Pinaroli, 188. — Le nystagmus vestibulaire avec étude spéciale des résultats obtenus par la nystagmographie, Borheggiani, 188. — Le vertige galvanique, Lasagna, 188. — Détermination des sons de la montre et rapports avec l'acoumétrie, Gradenigo, 188. — Echelles acoumétriques professionnelles, Nieddu, 188. — Otite interne professionnelle chez les employés de chemins de fer limitée au labyrinthe acoustique, Putelli, 188. — Les altérations de l'audition chez les artilleurs, Balla, 189. — Résultats éloignés de l'opération des cures radicales d'otite moyenne purulente chronique, Poli, 189. — Résultats éloignés de l'opération des cures radicales d'otite moyenne purulente chronique, Poli, 189. — Infection des cellules squameuses épitympaniques, Calamida, 189. — Étude de la tuberculose de l'oreille externe, Torretta, 189. — Abscès cérébraux otogènes, Calamida, 189. — Conservation de la chaîne des osselets dans le traitement radical des suppurations de l'oreille, Ferreri, 189. — Traitement de la surdité par le massage électrophonofide, Torrini, 189. — Action topique du chlorhydrate de quinine en otologie, Canestro, 189. — Etat actuel de l'enquête internationale sur l'ozène, Gradenigo, 190. — Étiologie et structure du rhinosclérome, Alagna, 190. — Résection sous-muqueuse de la cloison, Canestro, 190. — Modification à la technique de la résection sous-muqueuse de la cloison, Ceroni, 190.
- 12 novembre 1913. — Dacryocystorhinostomie interne ou externe, Ferreri, 190. — La voie nasale inférieure pour aborder l'hypophyse, Nasseti, 190. — La phonétique expérimentale et la langue italienne, Gradenigo, 190. — La respiration dans le chant, Manciloi, 190. — Les diverses sensibilités de la muqueuse laryngienne,

- Baglioni, 190. — Un grave incident du tubage, Massei, 190. — Résection circulaire de la trachée, Alagna, 190. — Hypérésie de la branche interne du laryngé supérieur, Torretta, 190. — Méthode Hoffmann et résection du rameau interne du laryngé supérieur, Brunetti, 190. — Tuberculose laryngée familiale, Bilancioni, 191. — Etude sur les manifestations laryngées dans la tuberculose pulmonaire, Manciola, 191. — La surdité professionnelle, Gradenigo, 190. — Etiologie du prolapsus du ventricule de Morgagni, Maltese, 191. — Destruction des crico-aryténoïdiens postérieurs et diplégie laryngée, Calamida, 191. — La magnésie calcinée dans le traitement des papillomes du larynx, Artelli, 191.
- 13 novembre 1913. — Forme très rare de glosso-épiglottite, Grazi, 191. — Inhalations hydrominérales chez les chanteurs, Lasagna, 191. — Injections endo-trachéales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et de la gangrène du poumon, Brunetti, 191. — Abscès du cercelet et nystagmus, Masini, 191. — Deux abscesses du cerveau, Lasagna, 191. — Les inclusions cartilagineuses dans l'amygdale de l'homme, Alagna, 192. — Constatations histochimiques tonsillaires dans la maladie de Paltauf, Alagna, 192. — Manifestations syphilitiques secondaires, limitées au rhino-pharynx, Torretta, 192. — Sinusite maxillaire gauche d'origine traumatique, Maltese, 192. — Chancre de l'amygdale gauche, Maltese, 192. — Granulome récidivant du larynx chez un syphilitique : traitement par laryngoscopie, Maltese, 192. — Les ferments lactiques en oto-rhinologie, Brunetti, 192. — Vapeurs d'iode en oto-rhinologie, Artelli, 192.
- IV. — 1^{er} Congrès international de phonétique expérimentale. — 19-22 avril 1914. — Nature et buts de la phonétique expérimentale, Gutzmann, 853. — La langue internationale, Forchhammer, 853. — Modifications du registre de la voix dans les diverses heures de la journée, Baglioni, 853. — Recherches sur la respiration chez les sourds-muets, Katzenstein et Haenlein, 853. — Importance d'une classification et d'une dénomination scientifiques des sons de la parole pour la phonétique expérimentale, Forchhammer, 853. — La correction des courbes sonores, Struycken, 854. — Mouvements phonétiques visibles, Flatau, 854. — Résultats des recherches sur le rythme et la mélodie, Peters, 854. — Papier à musique pour les courbes de la mélodie de la parole, Forchhammer, 854. — Caractères des courbes pneumographiques lors de la dénomination d'objets, Ponzio, 854. — Position de la langue dans la prononciation de quelques voyelles d'après des radiographies, Eijkmann, 854. — Les méthodes de chant d'après la phonétique expérimentale moderne, Stern, 854. — Tentative de baser la formation de la voix sur les résultats de la physiologie moderne de la voix, Forchhammer, 854. — Relations de la parole et du chant, Waiblinger, 854. — Stéréoscopie et stéréophotographie des mouvements du larynx et du tube d'ajutage, Hegener, 854. — Présentation, Hegener et Panconcelli-Calzia, 854. — Résonance sus-palatine de la voix, Gradenigo, 855. — Phénomènes de pulsation sur les courbes laryngographiques et pneumographiques, Nadoleczny, 855. — Analyse des sons chantés mal formés. Présentation d'un nouvel inscripteur des sons, Sokolowsky, 855. — Contribution à la base anatomique du diagnostic du caractère de la voix, Malioutine, 855. — Résultats de recherches sur la capacité vitale des sourds-muets, des sujets durs d'oreille et des sujets normaux, Schar, 855. — Examen de la voix chez les sourds-muets et les sourds et son importance pour la formation de la voix chez les sujets normaux, Otto, 855. — Examen de la voix chez les écoliers, Clara Hoffmann, 855. — Influence de la voix du maître sur la voix de l'élève, Biaggi, 855. — Troubles vocaux consécutifs à la mue, Zumsteeg, 855. — Un nouveau spiropgraphe à levier, Forchhammer, 855. — Présentation, Schar, 856. — Démonstration et

explication de quelques appareils phonétiques, Schneider, 856. — La technique de la stroboscopie, Wethlo, 856. — Présentation d'appareil, Zumsteeg, 856. — Considérations et observations de caractère pratique sur le chant artistique au point de vue de quelques problèmes de phonétique, Silva, 856. — Dépense d'air dans le chant artistique, Cornélie van Zanten, 856. — Mensurations de la dépense d'air dans les sons du chant, Wethlo, 856. — La formation de la voix, Weiss, 856. — Présentation, Flatau, 856. — Expériences sur la sensibilité de l'oreille pour les sons de différente hauteur tonale, Gradenigo, 856. — Analyse vocale, instrumentale sans interposition de membrane, Zwaardemaker, 856. — Les sons propres des voyelles, Bremer, 856. — Analyse des sons, surtout des voyelles, au moyen de flammes noircissantes, Wittmann, 856. — Sons de résonance de la cavité buccale dans les voyelles russes; étude d'après la méthode de soufflement, Bogoroditzki, 856. — Expériences récentes confirmant les nouvelles idées sur la composition des voyelles, Fiorentino, 856. — Choix des voix pour l'étude des voyelles, Fiorentino, 856. — Modifications des courbes pneumographiques par l'action des anesthésiques locaux appliqués dans le larynx ou dans le nez, Hahn, 856. — Présentation, Baglioni, 857. — Quelques rapports entre les mouvements du larynx et la respiration dans la parole, Kiewow, 857. — Harmonium à diapasons, Malioutine, 857. — Communication sur les cabinets de glottologie expérimentale fondés pour la première fois en Italie à Pise (1888) et à Bologne (1889), Pulle, 857. — Etat actuel de la science phonétique en Espagne, Barnils, 857. — Sur une réforme de la graphie italienne basée sur une phonétique pratique et scientifique, Rivetta, 857. — Accent tonique des dialectes allemands, Waiblinger, 857. — Etude des palatogrammes dans les sténoses des premières voies aériennes, Bilancioni, 857. — Nouvelle méthode d'inscription de l'accent dynamique, Scerba, 857.

V. — *Première réunion régionale des otologistes hongrois.* — 12 et 13 octobre 1912. — Maladies de l'oreille par suite d'accidents professionnels, Neubauer, 222. — Données sur les lésions traumatiques des oreilles, Krepuska, 222. — Commémoration d'André Hogyes, Martin Sugar, 222. — Examen direct et photographie du naso-pharynx et de la trompe d'Eustache, Gyergyai, 222. — Les affections otogènes des sinus, Vali, 222. — Examen fonctionnel de l'organe auditif, Fleischmann, 223. — Relations du nerf vestibulaire, Udvarhelyi, 223. — Rôle de la syphilis dans les maladies des oreilles, Pogany, 223. — Deux méthodes de traitement, Halasz, 223. — Traitement opératoire des suppurations de l'attique, Uthy, 224. — Pathologie et traitement de l'otite moyenne tuberculeuse, Ziffer, 223. — Etiologie et traitement des bourdonnements d'oreilles, Lichtenberg, 224.

VI. — *Société autrichienne de phonétique expérimentale.* — 17 mars 1914. — Qu'est-ce que la philologie générale a à attendre de la phonétique expérimentale? Schmidt, 895.

20 mars 1914. — Séance de formation, 551.

VII. — *Société autrichienne d'otologie.* — 31 mars 1913. — Présentation, F. Alt, 543. — Polynévrite cérébrale ménièreiforme, O. Beck, 543. — Troubles vocaux fonctionnels de l'enfance, Fröschels, 543. — Présentation, Ruttin, 544. — Présentation, Ruttin, 544. — Symptôme de la fistule sans fistule, Ruttin, 544. — Présentation, Ruttin, 544. — Maladie apoplectiforme de Ménière, Urbantschitsch, 544. — Présentation, Urbantschitsch, 544. — Présentation, Barany, 544. — Présentation, Neumann, 544. — La surdité, Neumann, 544.

27 oct. 1913. — Présentation, Bondy, 203. — Présentation, E. Urbantschitsch, 203. — Présentation, V. Urbantschitsch, 203. — Abscess intralamellaire de la paroi du sinus et abscess du lobe temporal, E. Urbantschitsch, 203. — Présentations, Ruttin, 203. — Le nystagmus des mineurs, E. Ruttin, 203. — Méningite tubercu-

- leuse avec liquide céphalo-rachidien normal, Hofer, 204. — Présentation, Bondy, 882. — Présentation, V. Urbantschitsch, 882. — Kyste dermoïde traumatique ou fibrome (kéloïde) de la caisse après opération radicale, E. Urbantschitsch, 883. — Présentation, E. Urbantschitsch, 883. — Labyrinthite post-opératoire. Opération labyrinthique. Guérison, Ruttin, 883. — Pénétration d'un cholestéatome dans le vestibule par l'arrière. Opération labyrinthique. Guérison, Ruttin, 883. — Présentations, Ruttin, 883. — Nystagmus des mineurs, E. Ruttin, 883. — Méningite tuberculeuse avec liquide de ponction lombaire anormal, Hofer 883.
- VIII. — *Société barcelonnaise d'oto-rhino-laryngologie*. — 6 février 1912. — Un cas de paralysie du facial et de l'acoustique, avec présentation de malade, Masisip, 226. — La résection de la luette dans la toux d'origine pharyngée, Avelino Martin, 227. — Un cas de polype saignant du septum, Falgar, 228. — Observation clinique de quelques types de tumeurs fibreuses naso-pharyngées, Falgar, 228. — Un cas rare de strabisme réflexe d'origine naso-pharyngée, Luis Suñe y Medan, 229.
- 5 mars 1912 — Considération sur l'autoplastie dans la radicale de l'oreille, R. Botey, 561. — Un cas de tamponnement nasal prolongé, Juan Santeña, 563. — Un cas de guérison de phlébite du sinus carverneux, Falgar, 564.
- 2 avr. 1913. — Observation sur l'emploi du monocorde de Struycken dans le diagnostic des affections de l'oreille, Oller, 884. — Le traitement de Killian dans la périamygdalite phlegmoneuse, R. Botey, 885. — Otite moyenne aiguë supprimée. Mastoïdite aiguë. Symptômes de phlébite du sinus latéral. Guérison sans intervention chirurgicale opératoire, Suñe y Molist, 886.
- IX. — *Société belge d'oto-rhino-laryngologie*. — 15 fév. 1914. — Contribution à l'étude des traumatismes de l'oreille et du rocher, V. Delsaux, 525. — Un cas de troubles auriculaires, consécutifs à une explosion de mine, G. Bôval
527. — Dépréciation l'ouvrière consécutive aux accidents du travail frappant l'oreille, le larynx ou le nez, Vues, 528. — Enquête internationale sur l'ozène, Brœckaert, 531. — La question des sourds-muets en Belgique, Collet, 531. — Quelques mots du charlatanisme en oto-rhino-laryngologie, Trétrôp, 531. — Enquête sur la transmission de la syphilis par voie buccale chez les ouvriers verriers, L. Dewatripont, 532. — Accident de travail atteignant le larynx, G. Galand fils, 534. — Les suites éloignées de la rupture des tympons chez les travailleurs des caissons, L. Dewatripont, 535. — Troubles auditifs d'origine téléphonique, Trétrôp, 536. — Un cas de fracture du rocher avec méningite mortelle suraiguë, Marbaix, 536. — Remarques sur une série de cas de traumatismes auriculaires, Hennebert, 537.
- X. — *Société danoise d'oto-laryngologie*. — 5 nov. 1913. — Pneumocèle susclaviculaire, Mygind, 218. — Deux cas de suture secondaire après trépanation mastoïdienne, Mygind, 219. — Liquide céphalo-rachidien abactérien dans la leptoméningite purulente diffuse terminée par la mort, Mygind 219. — Cas pour diagnostic, Waller, 219. — Trois cas de corps étrangers dans les voies aériennes supérieures, Tetens Hald (219). — Cas de perforation œsophagienne à issue mortelle, J. Möller, 220. — Otite moyenne suppurée chronique, suppuration labyrinthique; leptoméningite; affection cérébelleuse (?). Opération. Guérison, Blegvad, 220. — Présentation d'une seringue pour l'oreille, Blegvad, 221. — Présentation d'un instrument pour extraction des corps étrangers du nez, Borgh, 221.
- 3 déc. 1913. — Remarques sur le diagnostic différentiel entre la tuberculose et la syphilis des muqueuses des voies aériennes supérieures, Ove Strandberg, 879. — Présentation, Nørregaard, 879.
- 15 déc. 1913 — Faciès adénoïdien, Burger, 879.
- 18 février 1914. — Comment faut-il faire la trépanation de la mastoïde, Hoiger Mygind, 879.
- XI. — *Société de laryngologie de*

- Berlin. — 11 juil. 1913. — Cas de kyste du larynx, Schötz, 214. — Cas de corps étranger du larynx, Albrecht, 214. — Corps étranger de l'angle d'Highmore, Wolff, 214. — Cancer de la trachée, Hölcher, 214. — Deux cas de cancer du larynx, Stephan, 214. — Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, Heinemann, 214. — Cas de corps étrangers, Weingartner, 214. — Cas d'ostéomyélite des os du crâne, Claus, 214. — Paralyse du récurrent, Killian, 214.
- 17 oct. 1913. — Cas de corps étranger dans la bronche droite, Killian, 554. — Cas de sinusite maxillaire suppurée chronique par coup de feu, J.-H. Wolff, 555. — Modification à l'appareil pour laryngoscopie en suspension, Killian, 555. — Résultats de ma plastique du sinus maxillaire, Lautenschlaeger, 555.
- 14 nov. 1913. — Cas de noma, Claus, 872. — Préparation de cellules chromatophores dans la muqueuse nasale, Proskauer, 873. — Anesthésie totale et affection surrénale, Proskauer, 873. — Lymphangiome caverneux, Nast, 873. — L'ozène, maladie infectieuse et contagieuse. Preuves expérimentales à l'appui, Fernando Perez, 873. — Le traitement de l'ozène par les vaccins, Hofer, 873.
- 19 déc. 1913. — Présentation, Herzfeld, 886. — Fracture double du conduit produite par chute sur le menton, Wolff, 887. — Ostéome du conduit cartilagineux, Brühl, 887. — Carcinome de l'oreille, Brühl, 887. — Opération des polypes-naso-pharyngiens juvéniles, Brühl, 887. — Flammes à fortes pressions et leurs rapports avec le diagnostic otologique fonctionnel, Schafer, 888.
- XII. — *Société de laryngologie de Philadelphie*. — 6 nov. 1913. — Opérations pour la correction des difformités du nez, William Wesle Carter, 231.
- 29 novembre 1913. — Présentation, G. W. Mackenzie, 567. — Présentation, H. Skillern, 567. — Présentation, R.-E. Ridpath, 567. — Présentation, O. Lewis, 568. — Présentation, F. O. Lewis, 568.
- 6 janv. 1914. — Mastoïdites latentes, A. M. Mackinnie, 895.
- XIII. — *Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris*. — 9 déc. 1913. — Fibrôme naso-pharyngien tunnelisé en voie de régression, Grossard, 193. — Rétrécissement fibro-cicatriciel à forme grave dans l'isthme naso-pharyngien, guéri définitivement par les applications locales de radium, Guisez, 194. — Sténose valvulaire du tiers moyen de l'œsophage, d'origine congénitale, Guisez, 195. — Polype naso-pharyngien opéré et guéri, Guisez, 196. — Un rhinolith, A. Pasquier, 196. — Un cas de paralysie faciale, A. Pasquier, 196. — Thrombophlébite du sinus latéral droit, du golfe et de la partie supérieure de la veine jugulaire. Ouverture large du sinus, du golfe et de la veine jugulaire après ligature de cette dernière au-dessus du tronc thyro-linguo-facial. Guérison, Sieur, 197. — Cas de polype naso-pharyngien opéré par voie paralatéro-nasale, Sieur, 198. — Sinusite fronto-ethmoïdale bilatérale. Evidemment large des deux ethmoïdes et des deux sinus frontaux. Guérison pendant deux ans, puis sinusite sphénoïdale double avec stase papillaire bilatérale et perte presque complète de la vision, Sieur, 198. — Ethmoïdite suppurée gauche avec exophtalmie, Sieur, 199. — Paralyse de la corde vocale gauche par cancer ligneux du lobe correspondant, Reverchon, 200. — Tumeur fibromyxomateuse de la base de la langue, opérée par les voies naturelles, Reverchon, 200. — Ulcération pharyngo-laryngée d'origine indéterminée, Chabert, 201. — Angine de Vincent traitée par des applications locales d'arsénobenzol, Gazave, 201.
- 10 janvier 1914. — Remarques sur la résection sous-muqueuse de la cloison, M. Labernadie, 538. — Résultats d'une expérience prolongée de rééducation auditive, M. G. de Parrel, 540.
- 10 mars 1914. — Torticolis otogènes et rhinogènes, André Castex, 857. — Mastoïdite et érysipèle, M. G. Mahu, 859. — Méningite cérébro-spinale au cours d'une otite moyenne suppurée. Diagnostic

- de la méningite otogène et de la méningite cérébro-spinale, M. Reverchon, 861. — Corps étranger de l'œsophage (pièce de prothèse avec deux crochets) désenclavé au moment de l'œsophagoscopie dans la position assise. Expulsion le troisième jour par l'anus, M. Reverchon, 866. — De quelques exercices respiratoires à recommander après l'adénoïdectomie, Robert Foy, 866.
- XIV. — *Société de laryngo-otologie de Munich*. — 11 déc. 1911. — Les hémorragies post-opératoires du nez et du pharynx, Nadoleczny, 566.
- XV. — *Société de laryngo-rhinologie de Vienne*. — 6 nov. 1913. — Suppuration rétro-pharyngienne provoquée par une aiguille, Marschick, 874. — Deux cas d'opération radicale du sinus frontal par méthode de Killian avec bon résultat esthétique, Glas, 874. — Diaphragme après intubation chez un enfant, Glas, 874. — Tonsille pendante, Hanszel, 874. — Cas d'asthme tonsillaire et cas de spasme de la glotte avec aphonie. Guérison par ablation des amygdales, Tschiasny, 874. — Kyste à épithélium vibratile dans le naso-pharynx, Tschiasny, 874. — Corps étranger de l'œsophage, Tschiasny, 874. — Nouveau panier à narcose pour œsophagoscopie, Tschiasny, 875. — Sténose bronchique par tumeur du médiastin, Menzel, 875. — Modification de la résection sous-muqueuse du septum (substitution du tamponnement bilatéral par la suture en surface), Menzel, 875. — Cancer du larynx provenant de tuberculose. Extirpation totale par méthode de Gluck, Guérison, Schlemmer, 876. — Cancer du maxillaire supérieur après suppuration chronique avec fistule génienne perforante. Résection du maxillaire. Guérison avec prothèse palatine, Schlemmer, 876. — Cancer du côté gauche du nez. Opération radicale. Guérison, Schlemmer, 876. — Lymphocarcinome de la région du thymus. Résection du corps thyroïde et de la trachée. Mort par arrosion du tronc brachio-céphalique, Schlemmer, 876.
- XVI. — *Société des médecins et naturalistes allemands*. — 23 sept. 1913. — Section rhino-laryngologique. — Action curative du radium dans les affections des voies aériennes supérieures, Réthi, 230. — Classification des dyskinésies vocales habituelles, Gutzmann, 230. — Diagnostic et traitement des troubles vocaux fonctionnels, Hugo Stern, 230. — La photographie et son utilisation pratique pour l'examen de la voix et le signalement anthropométrique, Breitung, 230.
- XVII. — *Société d'otologie de Berlin*. 12 juin 1913. — Cas de troubles de la mue, Gutzmann, 204. — Cas de lésion du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire, Bruck, 204. — Présentation de radiographies de malades avec cancer de l'œsophage, Weingartner, 204. — Présentation de plastiques nasales, Jacques Joseph, 204. — Plastique du larynx, Stephan, 205. — Nouvelle lampe pour l'électroscope de Brünings, Wolff, 205. — Cas de goutte laryngienne, Ed. Meyer, 205. — Radiographie et microscopie du développement des kystes du maxillaire, Weski, 205.
- 11 juillet 1913. — Cas de kyste du larynx, Schötz, 542. — Cas de corps étranger du larynx, Albrecht, 542. — Corps étranger de l'angle d'Highmore, Wolff, 542. — Cancer de la trachée, Hölischer, 542. — Deux cas de cancer du larynx, Stephan, 542. — Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, Heinemann, 542. — Cas de corps étrangers, Weingartner, 542. — Cas d'ostéomyélite des os du crâne, Claus, 543. — Paralysie du récurrent, Kilian, 543.
- XVIII. — *Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie*. — 1^{er} oct. 1913. — 5 novembre 1913. — Troubles de la parole, Mitzeanu, pour le Dr Costiniu, 211. — Une tumeur sur la base de la langue, Seligmann, 211. — Complications rares d'otite moyenne suppurée aiguë, Seligmann, 212.
- 3 déc. 1913. — Laryngite syphilitique chez un buveur, Costiniu, 555. — Surdité syphilitique, Costiniu, 555. — Laryngite syphilitique avec Wassermann négatif,

- Costiniu, 556. — Résection du laryngé supérieur dans la dysphagie tuberculeuse, Costiniu, 556. — Syphilis d'un enfant transmise au père, Costiniu, 556. — Mercure et Néosalvarsan, Wachmann, 557. — Gomme du voile du palais, Seligmann, 557. — Polyposse du larynx, Seligmann, 557. — Cas à pronostiquer, 557. — Amygdalite linguale aiguë unilatérale, Mayer-sohn, 557. — Alopécie complète de la tête, Costiniu, 557. — Maladie de Quincke ou œdème du larynx angioneurotique, Neumann, 558. — Œdème aigu à frigore du larynx, Neumann, 558.
- 14 janvier 1914. — Syphilis nasale, Seligmann, 884. — Abscess de la cloison du nez, Seligmann, 884. —
- XIX. — *Société laryngologique de Madrid*. — 31 mars 1913. — Extirpation partielle du larynx, Bertran, 215. — Un nouveau, mode de suture de l'œsophage, Hinojar, 215.
- 28 avril. — Fistule congénitale bilatérale des pavillons auriculaires, Botella, 216. — Sarcome de l'oreille moyenne, Santalo, 216. — Angiome volumineux de la luette chez un enfant de 8 ans; présentation du malade, Gereda, 217. — Extirpation totale du larynx, Gimenez Encina, 217.
- 31 mai 1913. — Hémilaryngostomie: présentation du malade, Botella, 552. — Extirpation totale du larynx, Gimenez Encina, 553. — Avantage de la méthode de Glück dans l'opération totale du larynx, Hernandez, 553.
- XX. — *Société laryngologique et otologique de Chicago*. — 22 avr. 1913. — Observation d'odontome folliculaire compliqué du maxillaire supérieur, L.-M. Dean, 565. — Atrésie du conduit auditif, A. Lewy, 565. — Cas de méningite avec drainage de la cavité, N. Pierce, 565. — chocs et succès dans le diagnostic et le traitement chirurgical des affections intracrâniennes, particulièrement en rapport avec l'otologie. Observations, J. Beck, 565.
- 16 déc. 1913. — Lecture des lèvres pour sourd adulte, Miss G. Torrey, 892. — Présentation, 892. — Affections de l'antre maxillaire, T. W. Brophy, 892.
- XXI. — *Société médicale de Kieff*. — 9 mars 1913. — Sur l'extrac-tion des corps étrangers de l'œso-phage par l'œsophagotomie, A. Hoffenberg, 235. — Pemphigus et diphtérie de la muqueuse nasale, M. Kharchak, 236. — Fibro-myxo-angiome du larynx, M. Aisenberg, 236. — Tumeur de l'hypo-pharynx, M. Aisenberg, 237. — Sur le traitement par le Scharlach-Roth, M. Aisenberg, 237. — Un cas de rhinosclérose, M. Golovtchiner, 237. — Un cas de sclérome, J. Shtourman, 237.
- 18 avr. 1913. — Sur le développe-ment de l'ouïe et du langage chez les sourds-muets, N. Patkanoff-Kronkovsky, 237.
- 29 avril 1913. — Sur l'opération des cavités annexes par la méthode de Killian, M. Khorchak, 896.
- XXII. — *Société médicale suédoise*. Société d'oto-rhino-laryngologie. — 12 janvier 1913. — Un cas de cancer de l'un des ligaments vo-caux récidivant, 226. — Quelques complications après la tonsillec-tomie, Arnoldson, 226. — Mort après une injection de novocaïne-adréraline pour la tonsillec-tomie, Norberg, 226. — La mastoi-dite de Bezold, Charlier, 226. — Un cas de cholestéatome otitique avec abcès extradural et des attaques épileptiformes, Charlier, 226. — Un cas de cancer du la-rynx opéré selon Gluck, par l'hé-mi-laryngectomie, Holmgren, 226. — Un cas d'otite avec paralysie du nerf abducens, Stangenberg, 226.
- XXIII. — *Société oto-laryngolo-gique de Christiana*. — 17 oct. 1912. — Présentation, Wetterstad, 230. — Présentation, Uchermann, 231. — Présentation, Fleischer, 231.
- Avril 1913. — Présentation, Ucher-mann, 231. — La turbinectomie postérieure, Heidenreich, 231. — Anomalies vocales par suite de mue anormale, Heidenreich, 231.
- XXIV. — *Société oto-laryngolo-gique de Saint-Pétersbourg*. — 3 mai 1913. — Tumeur à tissus mul-tiples du nez (fibro-ostéo-angio-sarcome), L. Lévine et A. Zibert, 212. — La chirurgie de l'hypo-physe dans la rhinologie contem-poraine, A. Hechéline, 213. — La laryngoscopie en suspension, L. Lévine, 213.

18 oct. 1913. — Polypes fibromateux de la moitié gauche du nez et du naso-pharynx, A. Bramson, 548. — Un cas de goitre de Basedow avec des complications laryngées, J. Katz, 549. — Un cas de kyste de l'antre d'Highmore, J. Katz, 549. — Une lésion particulière du larynx et de la trachée, A. Héche-line, 549. — Présentation d'un volumineux papillome laryngé enlevé à l'aide de la laryngoscopie en suspension, A. Lévine, 550. — Un cas de labyrinthe limitée avec phénomènes oculaires, A. Lévine, 550. — Un cas de lésion traumatique du nerf vestibulaire et du nerf facial avec nystagmus spontané et rotatoire inégal pour les deux yeux, A. Lévine, 551.

29 nov. 1913. — Angine streptococcique, prof. Nikitine, 879. — Aphonie de nature hystérique, L. Lévine, 880. — Nystagmus spontané, prof. V. Okuneff, 880. — Présentation d'une malade atteinte de lésions tuberculeuses de la moitié droite de la cloison nasale, de la corde vocale droite et du sommet droit du poumon, L. Lévine, 880. — Présentation d'une boîte d'instrument comprenant tout ce qui est nécessaire (avec stérilisateur) pour pratiquer les examens et les petites opérations au domicile du malade, L. Lévine, 880. — Sur les méningites labyrinthogènes, L. Lévine, 880. — Sur les abcès sous-durémériens du cerveau, N. Protasev, 881.

XXV. — *Société royale de médecine de Londres*. — Section laryngologique. — 29 mars 1912. — Démonstration d'opération radicale ostéoplastique du sinus frontal sur le cadavre, P. Watson-Williams, 206. — Nouvel appareil électrique pour les opérations dans le pharynx, P. Watson-Williams, 207. — Kyste volumineux de l'amygdale droite, chez une femme de 24 ans, H. S. Davis, 207. — Corps étranger (clou de deux pouces de long) dans la bronche gauche chez un enfant de 2 ans et demi, avec transposition complète des viscères, H. S. Davis, 207. — Amygdales énucléées au moyen de la guillotine de Mackenzie de 16 millimètres, E. A. Peters, 207. — Asthme avec hypertrophie des cornets moyens, E. A. Peters,

207. — Tumeur de l'antre gauche, E. A. Peters, 207. — Exophtalmie, ophtalmoplégie totale, fixation de l'œil au plancher de l'orbite et cécité partielle ? Résultat du curettage de la région ethmoïdale en avril 1911, Hunter Tod, 207. — Tumeur hémorragique de la cloison, Hunter Tod, 208. — Instruments à l'usage du tube de Brunning, Irwin Moore, 208. — Lupus du nez traité par la tuberculine, W. Stuart-Low, 208. — Kyste volumineux du voile du palais chez un jeune garçon, W. Stuart-Low, 208. — Grosse thyroïde aberrante chez une femme, W. Stuart-Low, 208. — Laryngectomie totale dans un cas de suicide, Douglas Harner, 208. — Laryngite pneumococcique (?) suivie d'arthrite suppurée, d'endocardite, de septicémie et de mort, Douglas Hunter, 208. — Lupus (?) de la cloison nasale, Dan Mc Kenzie, 208. — Ulcération spécifique tertiaire du pharynx, se transformant en tumeur maligne, Dan Mc Kenzie, 208. — Tumeur de la région amygdalienne droite chez une femme de 24 ans (suite de l'histoire), W. H. Kelson, 209. — Coupe microscopique d'une tumeur enlevée de la trachée d'un homme de 24 ans, W. H. Kelson, 209. — Traction diverticulaire de l'œsophage et atrophie de la corde vocale dues à un ganglion hypertrophié au-dessous de la crosse de l'aorte, Brown-Kelly, 209. — Œsophage avec perforations dues à une ulcération produite par des corps étrangers, A. Brown-Kelly, 209. — Sténose cicatricielle de l'œsophage causée par de l'acide phénique, A. Brown-Kelly, 209. — Cancer de l'œsophage se projetant dans la trachée, A. Brown-Kelly, 210. — Crises laryngées avec paralysie des abducteurs, Edward D. Davis, 210. — Epithélioma du pharynx ; opération, Norman Patterson, 210. — Tumeur de la région rétro-nasale, Johnson Horne, 210. — Sténose du larynx, L. H. Pegler, 210. — Rapport sur la pièce du papillome (?) enlevée de l'extrémité postérieure du cornet inférieur droit, Wilkinson, 210.

3 mai 1912. — Démonstration du traitement des tumeurs malignes de la bouche et du pharynx par

- la diathermie, Douglas Harmer et H. Lewis Jones, 544. — Homme d'une tolérance inaccoutumée à l'examen laryngé, W. Stuart-Low, 545. — Perte chronique de la voix, W. Stuart-Low, 545. — Mucocèle ethmoïdale double, A. S. Cobbleduk, 545. — Œdème chronique du pharynx et du larynx, H. Lambert Lack, 545. — Sarcome du corps thyroïde ayant perforé la trachée, D. R. Paterson, 546. — Sténose laryngée, Noël Bardswell, 546. — Tumeur maligne du pharynx et de la langue chez un homme de 56 ans. Opération il y a deux ans, pas de récurrence, Norman Patterson, 546. — Ulcération tuberculeuse du larynx, G. Seccombe Hett, 546. — Laryngo-fissure pour cancer intrinsèque, G. Seccombe Hett, 546. — Infiltration tuberculeuse du larynx, G. Seccombe Hett, 546. — Kyste de la corde vocale droite, Seccombe Hett, 546. — Coupe d'un papillome enlevé du bord libre du cornet inférieur gauche à la jonction des tiers moyen et supérieur, A. R. Tweedie, 546. — Guillotine pour l'enucléation des amygdales par la méthode de Sudler, Thomas Guthrie, 546. — Sténose laryngée, Cyril Horsford, 547. — Épignathe ou tumeur tératoïde de la cloison nasale et de la base du crâne, G. J. Jenkins, 547. — Malade porteur de canulé trachéale depuis 50 ans, St-Clair-Thomson, 547. — Ulcération spécifique de la langue, de la cloison nasale et du larynx, Andrew Wylie, 547. — Fixation de la moitié gauche du larynx, H. Fitzgerald Powell et L. Colledge, 547. — Skiagrammes illustrant le traitement de deux cas de sténose non maligne de l'œsophage par la dilatation mécanique de l'œsophage, William Hill, 548. — Instruments pour faciliter la trachéo-bronchoscopie par la bouche, William Hill, 548. — Œdème bilatéral de la cloison ethmoïdale dans une suppuration du sinus, Dan McKenzie, 548. — Tumeur osseuse du nez et du naso-pharynx, Middlemass Hunt, 548.
- 7 juin 1912. — Quatre cas d'affections du sinus sphénoïdal, St-Clair-Thomson, 890. — Présentation au sujet des affections du sinus sphénoïdal, P. Watson-Williams, 890. — Skiagramme latéral du crâne montrant le sinus sphénoïdal et la selle turcique, Herbert Tilley, 891. — Rhinite atrophique unilatérale dans laquelle on aperçoit facilement l'ouverture du sinus sphénoïdal droit, Herbert Tilley, 891. — Malade opéré de pansinusite suppurée neuf ans auparavant, Herbert Tilley, 891. — Deux cas d'affections des sinus sphénoïdaux, W. Stuart Low, 891. — Sinusite sphénoïdale associée à une affection de l'antre gauche et des cellules ethmoïdales, W. H. Kelson, 891. — Canule et stylet pour faire les applications dans le sinus sphénoïdal, W. H. Kelson, 891. — Sinus sphénoïdal suppuré, opéré et guéri, H. Fitzgerald-Powell, 891. — Sinusite ethmoïdale et sphénoïdale bilatérale, Cyril Horsford, 891. — Tumeur de la corde vocale gauche, G. C. Cathcart, 891. — Suppuration du sinus sphénoïdal, G. Seccombe Hett, 891. — Cas pour diagnostic, F. W. Bennett, 891. — Suppuration des sinus accessoires, H. J. Davis, 891.
- Section d'otologie. — 17 mai 1912. — Pièce en cire d'une portion de labyrinthe de la paroi interne du tympan dans un cas d'otite moyenne post-suppurative, Sidney Scott. — Les canaux semi-circulaires et le sens de position ou d'orientation, Dan McKenzie, 224. — Épreuve vocale avec la machine de Barany, Dundas-Grant, 225. — Cas de surdité causée par une consommation excessive de thé, Alexandre Sharp, 225. — Maladie de Raynaud avec troubles vasculaires labyrinthiques, H. S. Davis, 225.
- 8 juin 1912. — Valeur de la radiographie dans le diagnostic des affections de la mastoïde, A. E. Barclay et W. Milligan, 876. — Méthode d'étude de la dégénérescence des fibres nerveuses par l'épreuve de la chaleur, J. Lorrain Smith et W. Mair, 877. — Le liquide cérébro-spinal comme aide de diagnostic dans la méningite purulente d'origine otitique, F. G. Wrigley, 877. — Démonstration de cas, W. Milligan, 878. —

Démonstration de cas, F. H. Westmacott, 878. — Démonstration de cas, J. Arnold Jones, 878. — Démonstration de cas, T. H. Pinder, 878. — Démonstration de cas, D. Lindley Sewell, 878.

18 oct. 1912. — Thrombose du sinus latéral, méningite séreuse, guérison, Dan McKenzie, 559. — Epithélioma du conduit, Dan McKenzie, 559. — Cancer de l'oreille externe, W. Milligan, 560. — Affection maligne de l'oreille moyenne, invasion de la région mastoïdienne et de la parotide, W. Milligan, 560. — Affection de l'attique bilatérale, F. F. Muecke, 560. — Epithélioma du pavillon et du conduit auditif externe, Hunter F. Tod, 560. — Démonstration épidioscopique de rayons X négatifs pour des os temporaux normaux et pathologiques, W. Milligan, 560. — Otorrhée gauche et abcès temporo-sphénoïdal droit, Richard, 560. — Appareil simplifié pour insufflations à l'air chaud, P. Macleod Yearsley, 561. — Angiome capillaire de la membrane du tympan droit, E.-A. Peters, 561. — Fèverolle extraite de l'oreille moyenne au cours d'une cure radicale pour otorrhée persistante chez un enfant de 9 ans, avec deux séquestres comprenant la paroi externe du canal du facial, H.-J. Davis, 561. — Méningite non infectieuse cinq mois après un abcès cérébral, W.-M. Mollison, 561.

XXVI. — *Société royale de médecine de Budapest.* — Section rhino-laryngologique. — 25 avril 1913. — Opération d'un fibrome naso-pharyngien provenant de la base du crâne; opération par voie buccale, D. de Navratil, 888. — Présentation, D. de Navratil, 888. — Ablation endonasale d'un projectile ayant pénétré dans la région frontale, D. de Navratil, 889. — Ablation par voie buccale d'un projectile ayant pénétré par la bouche, et fixé dans le corps de la première vertèbre, D. de Navratil, 889. — Hémangiome caverneux, de grosseur rare, du cornet inférieur, Fleischmann, 889. — Formation amyloïde analogue à une tumeur dans le larynx, Fleischmann, 889. — Myélome de l'amygdale, Freystadt et Schütz,

889. — Papillome de la paroi postérieure du pharynx, Freystadt, 889. — Radiographie du sinus sphénoïdal prise par l'épipharynx, Freystadt, 889. — 2 cas de dacryocystostomie selon la méthode de Polyak, Donogany, 889. — Trachéotomie au moyen d'une incision en collier, Uthy, 889. — Sur l'opération de l'amygdale palatine, D. de Navratil, 889.

2^o Société de médecine générale.

1^o SOCIÉTÉS AFRICAINES

- I. — *Société du Cap de Bonne-Espérance.* — 26 sept. 1913. — Présentation, Richardson, 569.
- II. — *Société médicale de Witwatersrand (Afrique du Sud).* — 19 fév. 1914. — Présentation, Friel, 897.

2^o SOCIÉTÉS ALLEMANDES

- I. — *Société berlinoise de médecine interne et de pédiatrie.* — 9 mars 1914. — Démonstrations d'orthodontie, Zielinsky, 897. — Localisation rare de la diphtérie, Bokay, 897.
- II. — *Société de médecine de la Basse Alsace.* — 8 nov. 1913. — Résection temporaire du maxillaire supérieur (méthode de Körner pour tumeur du naso-pharynx). Guérison, Zimmermann, 569. — 29 nov. 1913. — Affections rares de l'œsophage, Cahn, 569. — Ablation d'une tumeur de l'acoustique, Oulcke, 569.
- III. — *Société de médecine de Wiesbaden.* — 17 sept. 1913. — Pituitrine comme hémostatique, Böttcher, 238. — 29 oct. 1913. — Sarcome de l'amygdale gauche, Herxheimer, 569. — Cancroïde de l'apophyse alvéolaire, Ohrens, 569. — Sarcome fuso-cellulaire de l'angle maxillaire opéré, il y a 18 mois, Ohrens, 569.
- IV. — *Société Hufeland de Berlin.* — 13 nov. 1913. — 13 nov. 1913. — Extirpation totale de la trachée, Glück, 569. — Anévrysme de l'aorte avec compression de la trachée; excision d'une fistule pulmonaire, Glück, 569. — Cancer de l'œsophage, Glück, 569. — Cancer du pharynx et du larynx, Glück, 569. — Radiographie des voies

- aériennes et digestives, Wingartner, 569. — La laryngostomie, Stephan, 569. — Diverticule de pulsion de l'hypo-pharynx. Opération par la méthode de Goldmann Albrecht, 569. — Syphilis de la trachée et des bronches, Killian, 569.
- V. — *Société médicale de Brunn*. — 10 nov. 1913. — Présentation, Bittner, 569.
- VI. — *Société médicale de Charlottenburg*. — 5 fév. 1914. — Cas de broncho-œsophagoscopie, Proskauer, 897. — Présentation, Jacobson, 897. — Présentation, Heller, 897. — Traitement du bégaiement, Wiszwianski, 897.
- VII. — *Société médicale de Zittau*. — 6 nov. 1913. — Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire, Boeters, 570. — Blessure du larynx par tentative de suicide, Moser, 570. — 4 déc. 1913. — Enfant de 8 ans avec tumeur (fibrome) du maxillaire supérieur, Moser, 570.
- VIII. — *Société de chirurgie de Berlin*. — 19 nov. 1913. — Démonstration, Karger, 238.
- IX. — *Société de médecine de Berlin*. — 21 janv. 1914. — Présentation d'un cas de rhinoplastie totale, Jacques Joseph (897).
- X. — *Société de médecine de Hambourg*. — 11 nov. 1913. — Syphilis du crâne facial, Anderoya, 569. — Fistule trachéale fermée par plastique libre aponévrotique, HucKel, 569.
- XI. — *Société de médecine de Kiel*. — 6 nov. 1913. — Corps étrangers de la trachée gauche, Zökpritz, 238. — Corps étrangers de la bronche droite, Kanietzny, 238. — Corps étranger de la trachée, Hanisch, 238.
- 3^e SOCIÉTÉS AMÉRICAINES
- I. — *Académie de chirurgie de Philadelphie*. — 3 nov. 1913. — Déformation congénitale du pavillon et du méat externe, Ashhurst, 898. — Excision de toute la langue pour cancer, Ashhurst, 898.
- II. — *Académie de médecine de Cleveland*. — Section d'oto-rhinolaryngologie. — 24 oct. 1913. — Cas de rhinosclérome, Ingersoll, 238. — Cas de cancer du larynx, Lenker, 238.
- Section d'ophtalmologie et d'otolaryngologie. — 28 nov. 1913. —
- Cas de syphilis des cordes vocales, Metzenbaum, 570.
- III. — *Académie de médecine de New-York*. — 2 oct. 1913. — Association concomitante de l'otite et d'autres maladies, F. Cohn, 238.
- Section d'obstétrique et gynecologie. — 21 oct. 1913. — Deux cas de fistule œsophago-trachéale chez des nouveau-nés, Losee, 570. — 6 nov. 1913. — Complications intracrâniennes des suppurations des sinus accessoires, Mac Coy, 570. — 7 nov. 1913. — Œsophagoplastie après résection intrathoracique de l'œsophage pour cancer, W. Meyer, 570. — 5 fév. 1914. — Le médecin praticien et le dentiste, Camac, 898. — Masse de tartre enveloppant cinq dents, Camac, 898. — Radiographie d'un abcès débutant dans une incisive inférieure et pointant dans le région sous-mentonnaire, Camac, 898. — Points de vue dentaire de l'infection dentaire, Reheim, 898. — Relations chirurgicales de l'infection buccale avec l'infection secondaire, Hartzell, 898.
- IV. — *Académie nationale de médecine du Brésil*. — 16 oct. 1913. — Diphtérie et sérothérapie, Carlos Seidl, 570. — 20 nov. 1913. — 3 cas d'oto-laryngologie, Eiras, 570. — 18 sept. 1913. — A propos de diphtérie, de Almeida, 898.
- V. — *Association médicale du Sud-Ouest*. — 7 et 8 oct. 1913. — Tumeur du naso-pharynx, Williams, 570. — Méthode de tonsillectomie de Sluder, Jennings, 571. — L'amygdale et l'opération de Sluder, Dixon, 571. — Traitement chirurgical de l'amygdale, Higginbotham, 571.
- VI. — *Congrès clinique des chirurgiens sud-américains*. — 10-14 nov. 1913. — Chirurgie de l'amygdale palatine dans ses relations avec les fonctions de la langue et du voile du palais dans la production de la voix, Hudson Makuen, 571.
- VII. — *Mississippi Valley medical Association*. — 23, 24 et 25 oct. 1913. — Affections des sinus et maladies générales, Tiven, 571.
- VIII. — *Société américaine de pédiatrie*. — 5, 6, 7 mars 1913. — Pourquoi l'ablation des végétations adénoïdes est-elle parfois insuffisante à faire disparaître la

- respiration buccale? Mac-Clanahan, 238. — Parotidite suivie de méningite, Acker, 238.
- IX. — *Société de chirurgie de New-York*. — 12 nov. 1913. — Tumeur mixte de la parotide avec dégénérescence maligne, Kammerer, 898.
- X. — *Société gynécologique et chirurgicale du Sud*. — 16, 17, 18 déc. 1913. — Traitement opératoire de l'ankylose du maxillaire inférieur, Blair, 898.
- XI. — *Société médicale de l'Etat de New-York*. — 9 oct. 1913. — Manifestations spécifiques fébriles aiguës du nez et de la gorge, Lasher, 571.
- XII. — *Société médicale du Sud-Ouest*. — 7, 8 oct. 1913. — Tumeur du naso-pharynx, William, 238. — Méthode de tonsillectomie de Sluder, Jennings, 239. — L'amygdale et l'opération de Sluder-Ballenger, Dickson, 239. — Traitement chirurgical de l'amygdalite, Higgin Catham, 239.
- 4^e SOCIÉTÉS ANGLAISES
- I. — *Académie royale de médecine d'Irlande*. — 14 nov. 1913. — La pharyngite fatale, Boxwell, 239. — 20 fév. 1914. — Ulcération tertiaire du nez traitée par le 606, Moore, 899.
- II. — *Institution médicale de Liverpool*. — 23 oct. 1913. — Eucléation de l'amygdale, Guthrie, 571. — Diagnostic des maladies suppurées du labyrinthe, Adair Dighton, 571.
- III. — *Société dermatologique de Londres*. — 21 oct. 1913. — Présentation, Bunch, 571. — Présentation, Griffith, 571. — 20 janv. 1914. — Présentation, Bunch, 899. — Présentation, Sibley, 899. — 12 mars 1914. — Surdité récente traitée par le néosalvarsan intraveineux, Walhsi, 899. — Œdème récidivant de la joue droite, Meachen, 899.
- IV. — *Société d'Esculape de Londres*. — 24 oct. 1913. — Présentation, Maynard, 571. — 5 déc. 1913. — Présentation, S. Fouracres, 571. — 20 fév. 1914. — Présentation, Curtis, 899. — Présentation, Maynard Heath, 899.
- V. — *Société de médecine de Leeds et West-Riding*. — 7 nov. 1913. — Présentation, Shup, 239.
- VI. — *Société harvéienne de Londres*. — 29 janv. 1914. — Présentation, Wilcox, 899. — Tumeur du maxillaire, Clayton Green, 899. — Chancre labial double, Gow, 899. — Pharyngectomie pour tumeur maligne, Graham, 899. — Rétrécissement par tumeur du tiers moyen de l'œsophage, Hill, 899. — 13 fév. 1914. — Discussion générale sur la septicémie buccale et ses diverses manifestations dans l'économie, Dolamore, Buttar, Coates, Fitzwilliams, 899.
- VII. — *Société médicale de Forfeshire*. — 6 nov. 1913. — Présentation, Mathers, 239.
- VIII. — *Société médicale de Gloucestershire*. — 16 oct. 1913. — Epidémie d'angine, Kirkland, 572.
- IX. — *Société médicale de Londres*. — 26 janv. 1914. — Cas de chancre extragénital, Bunch, 572. — 23 fév. 1913. — Présentation, Wilcox, 900.
- X. — *Société médicale de Manchester*. — 4 mars 1914. — Relation des maladies de la gorge et du nez avec quelques maladies rencontrées en pratique générale, Wilson, 900.
- XI. — *Société médicale et chirurgicale du Nord de Londres*. — 13 nov. 1913. — Cancer de la langue opéré, Mower White, 239.
- XII. — *Société médico-chirurgicale de Bradford*. — 20 janv. 1914. — Surdité nerveuse après emploi du 606, Applevard, 900.
- XIII. — *Société médico-chirurgicale de Bristol*. — 12 nov. 1913. — Présentation, Shipway, 239. — 13 déc. 1913. — Présentation, Watson-Williams, 572. — 14 janv. 1914. — Présentation, Harty, 900.
- XIV. — *Société médico-chirurgicale d'Edimbourg*. — 19 nov. 1913. — Chéloïde de la joue, Turner, 239. — 4 mars 1914. — Présentation de modèle de l'oreille interne et moyenne, Dickie et Fraser, 900. — Suppuration labyrinthique, Fraser, 900. — Cancer de la région post-cricoïdienne impliquant secondairement le larynx, Turner, 900.
- XV. — *Société médico-chirurgicale de l'ouest de Londres*. — 6 fév. 1914. — Clou de 5 cm. avalé par un enfant et sorti par voie intestinale, Mac Adam Eccles, 900. — Présentation d'un septum

- nasal de cheval morveux, Bernstein, 900.
- XVI. — *Société médico-chirurgicale du Comté de Devon et d'Exeter*. — 20 fév. 1914. — Méthodes modernes de diagnostic et de traitement des maladies de l'œsophage avec étude particulière du radium dans ces sténoses par affections malignes, William Hill, 901.
- XVII. — *Société royale de médecine de Londres*. — Section clinique. — 10 oct. — Valeur du Salvarsan dans le traitement local de l'angine de Vincent, Rolleston, 239. — Actinomycose de la joue traitée par injections parenchymateuses de formol, Makins, 240. — 13 mars 1914. — Présentations, Curtis, 901.
- Section de médecine. — 25 nov. 1913. — Présentations, Newton Pitt, 240.
- Section de pédiatrie. — 27 fév. 1914. — Diaphragme cicatriciel étendu consécutif à scarlatine, O'Malley, 901.
- 5° SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES
- I. — *Société de dermatologie de Vienne*. — 22 oct. 1913. — Présentation de malade, Stein, 572. — Présentation, Nobl, 572.
- II. — *Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne*. — 30 oct. 1913. — Présentation d'une préparation de dilatation fusiforme de l'œsophage avec raideur vertébrale, Arnstein, 240. — 20 nov. 1913. — Présentation, Meisel, 572. — 27 nov. 1913. — Présentation, Pribsam, 572.
- III. — *Société impériale et royale de Vienne*. — 17 oct. 1913. — Présentation, Nobl, 240. — Traitement de l'aphasie, Fröschels, 240. — 24 oct. 1913. — Relation d'un cas, E. Urbantschitsch, 240. — 8 nov. 1913. — Présentation, Fröschels, 240. — Présentation, Fremel, 240. — 14 nov. 1913. — Présentation de malades traités par le radium, avec succès, Marschick, 240. — 5 déc. 1913. — Présentation, Rutlin, 572. — Présentation, Marschik, 572. — 19 déc. 1913. — Présentation, Mayer, 901. — 16 janv. 1914. — Présentation de malade, Urbantschitsch, 901. — 23 janv. 1914. — Présentation, Foramitti, 901.
- IV. — *Société scientifique des médecins allemands de Bohême*. —

Présentation, Wagner, 572. — 27 fév. 1914. — Relations mutuelles des cellules du lobe antérieur de l'apophyse et aussi dans les tumeurs, Kraus, 901. — 9 mai 1913. — Sphérolithe dans les goîtres, Kraus, 901.

6° SOCIÉTÉS DANOISES

- I. — *Société danoise de chirurgie*. 14 déc. 1913. — Technique opératoire des fissures labiales et palatines, Ulrich, 573.
- II. — *Société de dermatologie*. — 7 mai 1913. — Lupus érythémateux localisé exclusivement à la partie médiane de la lèvre inférieure et sur la muqueuse de la joue, Haslund, 902.
- III. — *Société de médecine*. — 6 janv. 1913. — Cinq cas de tumeur de l'acoustique opérés, Wimmer, 902.
- IV. — *Société d'ophtalmologie de Copenhague*. — 30 avr. 1913. — Fièvre uvéoparotidienne subchronique, Schou, 902.

7° SOCIÉTÉS FRANÇAISES

- I. — *Société anatomo-clinique de Bordeaux*. — 15 sept. 1913. — Hémi-atrophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du muscle sterno-cléido-mastoïdien, Roger et Boissérie-Lacroix, 241.
- II. — *Société de médecine de Lyon*. 10 nov. 1913. — Exploration radiographique des sinus de la face, Arcelin, 902.
- III. — *Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*. — 5 déc. 1913. — Labyrinthite après trois injections de Salvarsan, Brindel, 242.
- IV. — *Société des chirurgiens de Paris*. — 28 nov. 1913. — Étude sur les corps étrangers de l'œsophage, Guisez, 242.
- V. — *Société des sciences médicales de Lyon*. — 28 mai 1913. — Corps étrangers du pharynx inférieur encerclant le larynx chez un enfant. Extraction digitale, Srgnon, 243. — 4 juin 1913. — Sinusectomie frontale, Durand et Rendu, 243. — 19 nov. 1913. — Tige de graminée dans la bifurcation inférieure de la bronche droite chez un enfant. Ablation par trachéotomie transversale et bronchoscopie. Guérison, Bérard, Sargnon, Bessière, 902. — Arthrite crico-aryténoïdienne bilatérale. Adduction

- des cordes. Port permanent d'une canule. Laryngostomie et résection sous-muqueuse des 2 aryénoïdes. Curettage des 2 ventricules, décanulement après 2 mois de dilatation, Sargnon et Toubert, 903. — 26 nov. 1913. — Mastoïdite, récurrence. Cholestéatome périsinusien; plastique. Récurrence cicatricielle et cholestéatomateuse; nouvelle plastique, guérison, Sargnon et Bessière, 903.
- VI. — *Société de thérapeutique de Paris*. — 26 nov. 1913. — Guérison de quelques cas de goitre exophtalmique par l'emploi de sels de quinine à hautes doses longtemps prolongées. Remarquable tolérance de la quinine par les Basedowiens, Gaultier, 244.
- VII. — *Société médicale des hôpitaux de Lyon*. — 17 juin 1913. — Corps étranger de l'œsophage (fragment d'os), empyème consécutif terminé par vomique, Cade et Goyet, 244.
- 8° SOCIÉTÉS ITALIENNES
- I. — *Académie royale de médecine de Turin*. — 11 juillet 1913. — Cas de greffe totale spino-faciale pour paralysie faciale traumatique, Seraphini, 245. — 16 janv. 1914. — Fistule broncho-œsophagienne par cancer de l'œsophage, Pouzio, 903.
- II. — *Académie royale des sciences de Bologne*. — Nov. 1913. — Procédé d'autoplastie de la glabeller et de la racine du nez, Ruggi, 573.
- III. — *Institut royal vénitien des sciences, lettres, arts*. — 23 janv. 1914. — Sur l'aponévrose palatine, Stoccarda, 903.
- IV. — *Société médico-chirurgicale de Bologne*. — 11 déc. 1913. — Dilatation de l'œsophage et dilateur de Gottstein pour le cardia, Cavina, 904.
- 9° SOCIÉTÉS RUSSES
- I. — *XIII^e Congrès des chirurgiens russes tenu à Saint-Petersbourg*. — 16-19 déc. 1913. — Sur la rhinoplastie, N. Pétroff.
- II. — *Société de chirurgie de Kieff*. — 28 oct. 1913. — Sur l'ablation totale du larynx dans le cancer, Chorchak, 245. — Cancer de l'œsophage développé après une laryngectomie pour cancer, Makovsky, 245.
- III. — *Société de médecine de Kieff*. — 10 oct. 1913. — Sur les fistules œsophago-trachéales, J. Rachba, 245.
- IV. — *Société de pédiatrie de Moscou*. — 9 oct. 1913. — Les abcès de la cloison nasale chez les enfants, A. Sokolov, 904. — 6 nov. 1913. — Présentation d'un enfant guéri après un noma, V. Ovtchinnikov, 904. — Guérison après noma grave, V. Koll, 904. — Présentation d'un larynx cicatrisé, G. Voulfious, 904.
- V. — *Société des chirurgiens russes de Moscou*. — 9 avril 1913. — Un cas de corps étranger dans une bronche, A. Arapoff, 904.
- VI. — *Séance des médecins praticiens de Tomsck*. — 13 sept. 1913. — Sur la formation des rhinolithes, A. Zimine, 905.
- VII. — *Société des médecins russes de Moscou*. — 25 oct. 1913. — Bronchectasie consécutive à un corps étranger, A. Kisel, 246.
- VIII. — *Société médicale du Caucase*. — 15 nov. 1913. — Sur les corps étrangers de l'oreille, du naso-pharynx et de la trachée, N. Orembovsky, 905.
- 10° SOCIÉTÉ SUÉDOISE
- Société médicale de Lund (Suède)*, 1913. — Présentation de l'arsenal de Brünings pour la trachéo et œsophagoscopie et compte rendu de 6 cas, Löfberg, 246.

THERAPEUTIQUE

- Anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie, Uffenorde..... 680
- Pituitrine dans les hémorragies opératoires et spontanées des voies respiratoires, Citelli.. 980
- Sur les pulvérisations sèches obtenues par le procédé Slefani-Gradenigo, Gradenigo..... 671

VARIA

- Adénite cervicale épidémique, J. G. Sharp..... 644
- A propos d'un cas d'ostéite du frontal survenu au cours de la scarlatine, A. Gilles..... 614
- Concept et histogénèse des endothéliomes, Bilancioni et Cipollone..... 981
- Deux cas de perforation de la portion pétreuse du temporal provoquée par une bactérie encapsulée, H. B. Graham..... 644

Diagnostic et traitement de la diph- térie, J. B. Greene.....	645	les écoliers par les oto-rhino-laryn- gologistes, E. Botella.....	323
Granulosis rubra nasi de Jadas- sohn, Montesano.....	645	Tension intra-oculaire dans le glau- come, abaissée par l'injection du ganglion sphéno-palatin, Edw. Miller.....	645
Fièvre ganglionnaire et diphthérie larvée, Galli.....	645	Traité des maladies de l'oreille, des voies aériennes supérieures et de la cavité buccale, Denker et Bru- nings.....	247, 595
Notre contribution au XV ^e congrès de la Société italienne d'oto-rhi- no-laryngologie, Della Vedova	584	Vade-mecum pour les spécialistes des oreilles, du nez et de la gorge, et les médecins de médecine géné- rale, Jankau.....	257
Nouveaux rapports entre les yeux et le nez, Teodoro Fischer Galati	981		
<i>Nouvelles recherches sur la buée de l'expiration, A. Courtade...</i>	132		
<i>Participation des plasma-cellules aux processus pathologiques en oto-rhino-laryngologie, A. Gian- none.....</i>	126		
Recueil d'oto-rhino-laryngologie, A. Nepveu.....	269, 602		
Sur la nécessité de faire examiner			

NOUVELLES

Correspondance	327, 645,
Nécrologie	327, 646, 983
Nominations	327, 646, 983
Nouvelles	327, 647, 982

ARCHIVES INTERNATIONALES DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I. Contribution à l'étude de la laryngectomie. Historique. Indications. Technique et résultats, par Bérard, Sargnon, Bessière (de Lyon).....	1
II. Traitement opératoire des tumeurs de l'hypophyse, par Hirsch (de Vienne) (Traduction par H. Massier, de Nice).....	20
III. La laryngectomie dans le cancer du larynx, par Ricardo Botey (de Barcelone) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	26
IV. Méthodes de correction de la forme du nez sans cicatrice, par Fritz Koch (de Berlin) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	49
V. Accidents mortels à la suite d'interventions intra-nasales, par Eugène Félix (de Bucarest).....	58
VI. La centrophérapie nasale, par Bonnier (de Paris).....	66
VII. Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx (<i>suite</i>), par le prof. Gherardo Ferreri (de Rome).....	76
VIII. Laryngectomie après trachéotomie pour épithélioma du larynx, par Dan Mackenzie (de Londres) (Traduction par Keraudren, de Saint-Brieuc)...	94
IX. Indications et techniques de la labyrintectomie, par Falgar (de Barcelone) (Traduction par B. de Gorsse, de Luchon).....	98
X. Sur un cas rare d'empyème du sinus maxillaire consécutif à une syphilis nasale tertiaire. Opération. Guérison, par G. Alagna (de Palerme).....	109
XI. Otorrhée chronique compliquée d'abcès cervico-cérébelleux et guérie, par Jules Labouré (d'Amiens).....	117
XII. Sur l'opération radicale dite conservatrice, par Baratoux (de Paris).....	120

II. — SÉMÉIOLOGIE

Du fonctionnement des centres du nystagmus, par Buys , agrégé à l'Université de Bruxelles.....	121
---	-----

III. — HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

Sur la participation des plasmacellules aux processus pathologiques en otorhino-laryngologie, par Augusto Giannone (de Milan).....	126
---	-----

IV. — PHYSIOLOGIE

Nouvelles recherches sur la buée de l'expiration, par A. Courtade (de Paris).....	132
--	-----

Ferments lactiques



Ecr. Dr BOUCARD, 112, rue La Boétie, PARIS (France)

V. — TECHNIQUE PRATIQUE

- L'hémostase dans les opérations sur les amygdales, par **Corrado Canestro** (de Gênes) (Traduction par Menier, de Decazeville)..... 149

VI. — RÉÉDUCATION AUDITIVE

- Résultats d'une expérience prolongée de rééducation auditive, par **G. de Parrel** (de Paris)..... 152

VII. — PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

- Les applications de la phonétique expérimentale à la Clinique, par les professeurs **C. Gradenigo** (de Turin), **C. Biaggi** (de Milan), **A. Stefanini** (de Lucques), (*suite*)..... 156

VIII. — REVUE CRITIQUE

- Évolution de la physiologie de l'oreille au cours de ces dernières années (*suite*), par **C. Chauveau** (de Paris)..... 170

IX. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

- Sarcome de l'oreille moyenne, par **A. Ramirez Santalo**, médecin-major (de Madrid)..... 175

X. — VARIÉTÉ

- La polypragmasie en chirurgie otologique, par **Victor Lange** (de Copenhague) (Traduction par Menier, de Decazeville)..... 182

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

1. — **XVI^e congrès de la Société italienne d'oto-rhino-laryngologie.** — Rome, 11-13 novembre 1913. — Président : Putelli. — Compte rendu : Prof. Brunetti. — Traduction, Menier. — Genèse et signification du nystagmus, Nieddu et Pinaroli (188). — Le nystagmus vestibulaire avec étude spéciale des résultats obtenus par la nystagmographie, Borheggiani (188). — Le vertige galvanique, Lasagna (188). — Détermination des sons de la montre et rapports avec l'acoumétrie, Gradenigo (188). — Échelles acoumétiques professionnelles, Nieddu (188). — Otite interne professionnelle chez les employés des chemins de fer limitée au labyrinthe acoustique, Putelli (188). — Les altérations de l'audition chez les artilleurs, Balla (189). — Résultats éloignés de l'opération des cures radicales d'otite moyenne purulente chronique, Poli (189). — Infection des cellules squameuses épitympaniques, Calamida (189). — Étude de la tuberculose de l'oreille externe, Torretta (189). — Abscès cérébraux otogènes, Calamida (189). — Conservation de la chaîne des osselets dans le traitement radical des suppurations de l'oreille, Ferreri (189). — Traitement de la surdité par le massage électrophonoïde, Torrini (189). — Action topique du chlorhydrate de quinine en otologie, Canestro (189). — État actuel de l'enquête internationale sur l'ozène, Gradenigo (190). — Étiologie et structure du rhinosclérome, Alagna (190). — Résection sous-muqueuse de la cloison, Canestro (190). — Modification à la technique de la résection sous-muqueuse de la cloison, Ceroni (190). — 12 novembre 1913. — Dacryocystorhinostomie interne ou externe, Ferreri (190). — La voie nasale inférieure pour aborder l'hypophyse, Nasseti (190). — La phonétique expérimentale et la langue italienne, Gradenigo (190). — La respiration dans le chant, Mancioi (190). — Les diverses sensibilités de la muqueuse laryngienne, Baglioni (190). — Un grave incident du tubage, Massei (190). — Résection circulaire de la trachée, Alagna (190). — Hypérsthésie de la branche interne du laryngé supérieur, Torretta (190). — Méthode de Hoffmann et résection du rameau interne du laryngé supérieur, Brunetti (190). — Tuberculose laryngée familiale, Bilancioni (191). — Étude sur les manifestations laryngées dans la tuberculose pulmonaire, Mancioi (191). — La surdité professionnelle, Gradenigo (191). — Étiologie du prolapsus du ventricule de Morgagni, Maltese (191). —

VIN GIRARD

de la Croix de Genève

Succédané de l'Huile de Foie de Morue, Reconstituant par Excellence

Cette préparation agréable au goût, tolérée par les estomacs les plus délicats, remplace avantageusement l'huile de foie de morue, les solutions phosphatées, les vins de quinquina. Elle a reçu l'approbation des sommités médicales de France et de l'Etranger.

MALADIES de POITRINE — ENGORGEMENTS GANGLIONNAIRES
 DÉVIATIONS — RHUMATISMES — ALBUMINURIE — ASTHMES — CATARRHES
 BRONCHITES CHRONIQUES — AFFECTIONS CARDIAQUES
 ACCIDENTS TERTIAIRES — CONVALESCENCES et TOUTES AFFECTIONS
 ayant pour cause la FAIBLESSE GÉNÉRALE et l'ANÉMIE.

Un flacon de **VIN GIRARD** (1/2 litre environ) renferme les principes médicamenteux contenus dans 5 litres d'huile de foie de morue.

PRIX : 4 Francs.

A. GIRARD, 22, Rue de Condé — PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'Anesthésie, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : **PHARMACIE BORNET, 19, Rue de Bourgogne, PARIS.**

BIOPHORINE

La **BIOPHORINE** est un Saccharolé à base de Kola, Glycérophosphate de chaux, Coca, Quinquina et Cacao vanillé.

La **BIOPHORINE**, le plus complet des agents antineurasthéniques et antidépresseurs, est le tonique du sang, des muscles et des nerfs, le reconstituant et le régénérateur le plus éprouvé.

La **BIOPHORINE** est indiquée dans les Névroses et Névralgies rebelles, le Surmenage dû aux fatigues, aux veilles, aux excès, l'Anémie cérébrale, l'Abattement, l'Hypocondrie.

La **BIOPHORINE** est un **ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE** qui convient à notre vie à la vapeur. Les cœurs mous, les émotifs, les affaiblis de tous ordres trouvent dans son emploi la stimulation spécifique qui leur fait défaut.

3 à 6 cuillerées à café par jour, pure ou délayée dans de l'eau ou du vin.

PRIX EN FRANCE : 3 fr. 50 FRANCO.

A. GIRARD, 22 Rue de Condé, 22, PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

Destruction des crico-aryténoïdiens postérieurs et diplégie laryngée, Calamida (191). — La magnésie calcinée dans le traitement des papillomes du larynx, Artelli (191). — 13 novembre 1913. — Forme très rare de glosso-épiglottite, Grazi (191). — Inhalations hydrominérales chez les chanteurs, Lasagna (191). — Injections endo-trachéales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et de la gangrène du poumon, Brunetti (191). — Abscès du cercelet et nystagmus, Masini (191). — Deux abcès du cerveau, Lasagna (191). — Les inclusions cartilagineuses dans l'amygdale de l'homme, Alagna (192). — Constatations histo-chimiques tonsillaires dans la maladie de Paltauf, Alagna (192). — Manifestations syphilitiques secondaires, limitées au rhino-pharynx, Torretta (192). — Sinusite maxillaire gauche d'origine traumatique, Maltese (192). — Chancre de l'amygdale gauche, Maltese (192). — Granulome récidivant du larynx chez un syphilitique : traitement par laryngoscopie, Maltese (192). — Les ferments lactiques en oto-rhinologie, Brunetti (192). — Vapeurs d'iode en oto-rhinologie, Artelli (192).

II. — **Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris.** — Président : M. Sieur. — Secrétaire général : Robert Foy. — 9 déc. 1913. — Fibrome naso-pharyngien tunnelisé en voie de régression, Grossard (193). — Rétrécissement fibro-cicatriciel à forme grave dans l'isthme naso-pharyngien, guéri définitivement par les applications locales de radium, Guisez (194). — Sténose valvulaire du tiers moyen de l'œsophage, d'origine congénitale, Guisez (195). — Polype naso-pharyngien opéré et guéri, Guisez (196). — Un rhinolithé, A. Pasquier (196). — Un cas de paralysie faciale, A. Pasquier (196). — Thrombo-phlébite du sinus latéral droit, du golfe et de la partie supérieure de la veine jugulaire. Ouverture large du sinus, du golfe et de la veine jugulaire après ligature de cette dernière au-dessus du tronc thyro-linguo facial. Guérison, Sieur (197). — Cas de polype naso-pharyngien opéré par voie paralatéro-nasale, Sieur (198). — Sinusite fronto-ethmoïdale bilatérale. Évidemment large des deux ethmoïdes et des deux sinus frontaux. Guérison pendant deux ans, puis sinusite sphénoïdale double avec stase papillaire bilatérale et perte presque complète de la vision, Sieur (198). — Ethmoïdite suppurée gauche avec exophtalmie, Sieur (199). — Paralysie de la corde vocale gauche par cancer ligneux du lobe correspondant, Reverchon (200). — Tumeur fibro-myxomateuse de la base de la langue, opérée par les voies naturelles, Reverchon (200). — Ulcération pharyngo-laryngée d'origine indéterminée, Chabert (201). — Angine de Vincent traitée par des applications locales d'arséno-benzol, Gazave (201).

III. — **Société autrichienne d'otologie.** — 27 octobre 1913. — Présentation, Bondy (203). — Présentation, E. Urbantschitsch (203). — Présentation, V. Urbantschitsch (203). — Abscès intralamellaire de la paroi du sinus et abcès du lobe temporal, E. Urbantschitsch (203). — Présentations, Ruttin (203). — Le nystagmus des mineurs, E. Ruttin (203). — Méningite tuberculeuse avec liquide céphalo-rachidien normal, Hofer (204).

IV. — **Société d'otologie de Berlin.** — 12 juin 1913. — Président : Passow. — Secrétaire : Beyer. — Compte rendu, Sonntag. — Traduction, Menier. — Cas de troubles de la mue, Gutzmann (204). — Cas de lésion du ménisque de l'articulation temporo-maxillaire, Bruck (204). — Présentation de radiographies de malades, avec cancer de l'œsophage, Weingartner (204). — Présentation de plastiques nasales, Jacques Joseph (204). — Plastique du larynx, Stephan (205). — Nouvelle lampe pour l'électroscope de Brünings, Wollf (205). — Cas de goutte laryngienne, Ed. Meyer (205). — Radiographie et microscopie du développement des kystes du maxillaire, Weski (205).

V. — **Société royale de médecine de Londres.** — Section laryngologique. — 29 mars 1912. — Président : Saint-Clair-Thomson. — Compte rendu, A. Raoult. — Démonstration d'opération radicale ostéoplastique du sinus frontal sur le cadavre, P. Watson-Williams (206). — Nouvel appareil électrique pour les opérations dans le pharynx, P. Watson-Williams (207). — Kyste volumineux de l'amygdale droite, chez une femme de 24 ans, H. S. Davis (207). — Corps étranger (clou de deux pouces de long) dans la bronche gauche chez un enfant de 2 ans et demi, avec transposition complète des viscères, H. S. Davis (207). — Amygdales énucléées au moyen de la guillotine de Mackenzie de 16 millimètres, E. A. Peters (207). — Asthme avec hypertrophie des cornets moyens, E. A. Peters (207). — Tumeur de l'antre gauche, E. A. Peters (207). — Exophtalmie, ophtalmoplégie totale, fixation de l'œil au plancher de l'orbite et cécité partielle ? Résultat du curetage de la région ethmoïdale en avril 1911, Hunter Tod (207). — Tumeur hémorragique de la cloison, Hunter Tod (208). — Instruments à l'usage du tube de Brunning, Irwin Moore (208). — Lupus du nez traité par la tuberculine, W. Stuart-Low (208). — Kyste volumineux du voile du palais chez un jeune garçon, W. Stuart-Low (208). — Grosse thyroïde aber-

SULFO-RHINOL ^{du} Dr FAYÈS

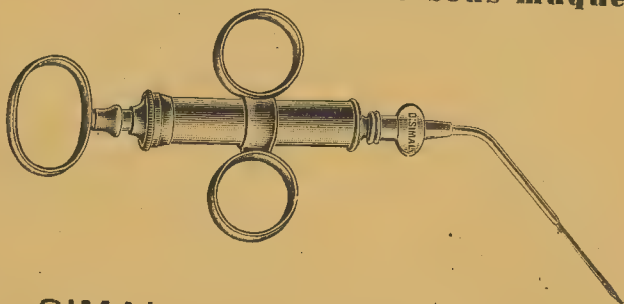
Baume nasal anti-bacillaire au Soufre naissant. Désinfectant, non toxique.

Une parcelle de ce Baume introduit dans les narines produit une inhalation constante de Vapeurs Sulfureuses analogues à celles des Eaux Thermales : Cauterets, Luchon, Enghien, etc.

SUPPRIME le CORYZA, l'ÉTERNUEMENT et la TOUX
GUÉRIT ^{rapidement} toutes les MALADIES de NEZ, GORGE, LARYNX
PRÉSERVE la CONTAGION ^{des Mala-} ^{dies des} VOIES RESPIRATOIRES
 Grippe, Angines, Bronchites, Pneumonie, TUBERCULOSE

Le Tube stérilisé : 1^{fr}50. — Ph^{ie} Normale, 17, Rue Drouot et bonnes Ph^{ies} - Exiger la Marque -
 ou contre mandat adressé au Dépôt G^{al} : 55, Rue du Temple, PARIS.

SERINGUE du Docteur GILBERT
 pour injections de cocaïne sous-muqueuse.



SIMAL, 5, Rue Monge, PARIS.

PASTILLES FAYÈS à la SULFOCAÏNE

Codéine. Menthol et Aconit. - Pectorales et Antibacillaires

CALMENT immédiatement la Toux et les irritations de la Gorge
GUÉRISSENT ^{rapidement} Rhumes, Bronchites, Angines
 Pharyngites, Laryngites, Enrouement, Oppression
PRÉSERVENT de la contagion de la Grippe ^{et de la} Tuberculose

Prix : 1.50 la boîte de 50 pastilles. (Exiger la Marque)

Franco c. mandat adressé 55, Rue du Temple, Paris au DÉPÔT GÉNÉRAL du SULFO-RHINOL.
 Se trouvent à la Pharmacie Normale, 17, r. Drouot, Paris, et dans toutes les bonnes Pharmacies

rante chez une femme, W. Stuart-Low (208). — Laryngectomie totale dans un cas de suicide, Douglas Harmer (208). — Laryngite pneumococcique (?) suivie d'arthrite suppurée, d'endocardite, de septicémie et de mort, Douglas Hunter (208). — Lupus (?) de la cloison nasale, Dan Mc Kenzie (208). — Ulcération spécifique tertiaire du pharynx, se transformant en tumeur maligne, Dan Mc Kenzie (208). — Tumeur de la région amygdalienne droite chez une femme de 24 ans (suite de l'histoire), W. H. Kelson (209). — Coupe microscopique d'une tumeur enlevée de la trachée d'un homme de 24 ans, W. H. Kelson (209). — Traction diverticulaire de l'œsophage et atrophie de la corde vocale dues à un ganglion hypertrophié au-dessous de la crosse de l'aorte, Brown-Kelly (209). — Œsophage avec perforations dues à une ulcération produite par des corps étrangers, A. Brown-Kelly (209). — Sténose cicatricielle de l'œsophage causée par de l'acide phénique, A. Brown-Kelly (209). — Cancer de l'œsophage se projetant dans la trachée, A. Brown-Kelly (210). — Crises laryngées avec paralysie des abducteurs, Edward D. Davis (210). — Épithélioma du pharynx ; opération, Norman Patterson (210). — Tumeur de la région rétro-nasale, Johnson Horne (210). — Sténose du larynx, L. H. Pegler (210). — Rapport sur la pièce du papillome (?) enlevée de l'extrémité postérieure du cornet inférieur droit, Wilkinson (210).

VI. — **Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie.** — Président : Eug. Félix. — Secrétaire : L. Mayersohn. — Compte rendu, Costiniu. — 1^{er} octobre 1913. — 5 novembre 1913. — Troubles de la parole, Mitzeanu, pour le Dr Costiniu (211). — Une tumeur sur la base de la langue, Seligmann (211). — Complications rares d'otite moyenne suppurée aiguë, Seligmann (212).

VII. — **Société oto-laryngologique de Saint-Petersbourg.** — 3 mai 1913. — Président : V. Okuneff. — Compte rendu, M. de Kervily. — Tumeur à tissus multiples du nez (fibro-ostéo-angio-sarcome), L. Lévine et A. Zibert (212). — La chirurgie de l'hyppophyse dans la rhinologie contemporaine, A. Hechéline (213). — La laryngoscopie en suspension, L. Lévine (213).

VIII. — **Société de laryngologie de Berlin.** — 11 juillet 1913. — Président : Killian. — Cas de kyste du larynx, Schötz (214). — Cas de corps étranger du larynx, Albrecht (214). — Corps étranger de l'angle d'Highmore, Wolff (214). — Cancer de la trachée, Hölscher (214). — Deux cas de cancer du larynx, Stephan (214). — Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, Heinemann (214). — Cas de corps étrangers, Weingartner (214). — Cas d'ostéomyélite des os du crâne, Claus (214). — Paralysie du récurrent, Killian (214).

IX. — **Société laryngologique de Madrid.** — 31 mars 1913. — Président : Cisneros. — Compte rendu, E. Botella. — Traduction, B. de Gorsse. — Extirpation partielle du larynx, Bertran (215). — Un nouveau mode de suture de l'œsophage, Hinojar (215). — 28 avril. — Fistule congénitale bilatérale des pavillons auriculaires, Botella (216). — Sarcome de l'oreille moyenne, Santalo (216). — Angiome volumineux de la luelle chez un enfant de 8 ans ; présentation du malade, Gereda (217). — Extirpation totale du larynx, Gimenez Encina (217).

X. — **Société danoise d'oto-laryngologie.** — 5 novembre 1913. — Président : Prof. Jörgen Möller. — Secrétaire : Blegvad. — Traduction, Menier. — Pneumocèle sus-claviculaire, Mygind (218). — Deux cas de suture secondaire après trépanation mastoïdienne, Mygind (219). — Liquide céphalo-rachidien abactérien dans la leptoméningite purulente diffuse terminée par la mort, Mygind (219). — Cas pour diagnostic, Waller (219). — Trois cas de corps étrangers dans les voies aériennes supérieures, Tetens Hald (219). — Cas de perforation œsophagienne à issue mortelle, J. Möller (220). — Otite moyenne suppurée chronique, suppuration labyrinthique ; leptoméningite ; affection cérébelleuse (?). Opération, Guérison, Blegvad (220). — Présentation d'une seringue pour l'oreille, Blegvad (221). — Présentation d'un instrument pour extraction des corps étrangers du nez, Borgh (221).

XI. — **Académie de médecine de New-York.** — Section de laryngologie et de rhinologie. — 26 février 1913. — Président : F. M. Coy. — Secrétaire : J. H. Gunter. — Compte rendu, C. Breyre. — Présentation d'un calcul de l'amygdale, R. Huvelle (221). — Quelques observations sur la voix avant et après intervention chirurgicale, Frank Miller (221).

XII. — **Première réunion régionale des otologistes hongrois.** — 12 et 13 octobre 1912. — Présidents : Lichtenberg et Krépuska. — Compte rendu, Menier. — Maladies de l'oreille par suite d'accidents professionnels, Neubauer (222). — Données sur les lésions traumatiques des oreilles, Krépuska (222). — Commémoration d'André

CHARLARD-VIGIER & HUERRE

PHARMACIENS 12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS DOCTEUR ÈS SCIENCES

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

Par les Injections mercurielles intra-musculaires de VIGIER

HUILE GRISE STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER (CODEX 1908)

à 40 de mercure p. 100 cmc. — Prix du flacon : 2 fr. 25 ; Double flacon : 4 fr. 25.

Dose ordinaire pour adulte : Une injection de 8 centigr. de mercure par semaine pendant sept semaines. — **Repos.** — Faire une 2^e série, etc. — Se servir de préférence de la Seringue spéciale du Dr Barthélemy à 15 divisions, chaque division correspond exactement à 1 centigr. de mercure métallique, nouveau modèle **VIGIER stérilisable**.

Seringue spéciale
du
Dr Barthélemy



Nouveau modèle
VIGIER
stérilisable
(Codex 1908)

La Seringue avec une aiguille en platine iridié de 5 cent. — Prix, à la PHARMACIE VIGIER : 15 fr. Si on se sert de la *Seringue de Pravaz*, une division correspond à 0 gr. 02 de mercure.

HUILE AU CALOMEL STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER

à 0 gr. 05 par cent. cube. — Prix du flacon : 2 fr. 25

Grâce à la CONSTANCE SPÉCIALE de cette huile le CALOMEL est maintenu en suspension.

Dose ordinaire : Injecter une seringue de Pravaz tous les 10 jours. Faire une série de 5 injections. — **Repos.** — Faire une 2^e série, etc.

Par les "Injections Mercurielles solubles"
Hypertoniques indolores, intra-musculaires de VIGIER

AMPOULES AU BENZOATE DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 de benzoate d'Hg. par cent. cube

AMPOULES AU BI-iodure DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 d'iodure d'Hg. par cent. cube

HUILE AU SUBLIMÉ VIGIER A 1 0/0 STÉRILISÉE INDOLORE

Dose ordinaire : Chaque jour ou tous les deux jours une injection intra-musculaire 1 cent. cube

HUILE AU BI-iodure DE HG INDOLORE DE VIGIER

à 1 centigr. par cent. cube.

SAVON DENTIFRICE VIGIER

le meilleur Dentifrice antiseptique pour entretenir les Dents
littiques. Prix de la Boîte porcelaine : 3 fr.

« LE STÉRÉSOL » (NOM DÉPOSÉ)

VERNIS ANTISEPTIQUE ADHÉRENT AUX MUQUEUSES ET A LA PEAU, est employé avec succès dans beaucoup de maladies de la gorge, de la bouche et du nez, ainsi que pour le traitement des brûlures, des engelures, de l'eczéma, etc.

Se trouve chez **G. DARRAGON**, pharmacien à **GRENOBLE**, acquéreur du titre et des formules du **STÉRÉSOL BERLIOZ** ; chez **SIMON et MERVEAU**, 21, rue Michel-le-Comte à Paris, et dans les principales pharmacies.

Affections de la Gorge et du Larynx

PASTILLES COCAÏNE HOUDÉ

Cocaïne simple
Cocaïne et Chlorate de Pot.
Coc. ins et Borate de Soude
Cocaïne Borochloratée
Cocaïne et Menthol

Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Madrid.

Grâce à leur action anesthésique sur les muqueuses, les **Pastilles Houdé** à la Cocaïne sont très efficaces pour calmer et supprimer la douleur dans le traitement des **Maux de Gorge**, des **Amygdalites**, des **Enrouements**, des **Extinctions de voix**, des **Angines**, des **Laryngites** et des **Quintes de toux**. Coqueluche. — Elles font disparaître les **Irritations**, les **Picotements** et les **Chatouillements** de la gorge, tonifient les cordes vocales et se recommandent aux **Orateurs**, **Chanteurs** et **Professeurs**.

DOSE : EN LAISSER FONDRE DANS LA BOUCHE DE 8 A 10 PAR JOUR.

DOSAGE : 3 milligrammes

A. HOUDÉ, 29, Rue Albouy, PARIS

ENVOI D'ÉCHANTILLONS

Hogyes, Martin Sugar (222). — Examen direct et photographie du naso-pharynx et de la trompe d'Eustache, Gyergyai (222). — Les affections otogènes des sinus, Vali (222). — Examen fonctionnel de l'organe auditif, Fleischmann (223). — Relations du nerf vestibulaire, Udvarhelyi (223). — Rôle de la syphilis dans les maladies des oreilles, Pogany (223). — Deux méthodes de traitement, Halasz (223). — Traitement opératoire des supurations de l'attique, Uthy (223). — Pathologie et traitement de l'otite moyenne tuberculeuse, Ziffer (223). — Étiologie et traitement des bourdonnements d'oreilles, Lichtenberg (224).

XIII. — Société royale de médecine de Londres. — Section d'otologie. — 17 mai 1912. — Président : Hughs E. Jones. — Compte rendu, A. Raoult. — Pièce en cire d'une portion de labyrinthe et de la paroi interne du tympan dans un cas d'otite moyenne post-suppurative, Sidney Scott. — Les canaux semi-circulaires et le sens de position ou d'orientation, Dan McKenzie (224). — Épreuve vocale avec la machine de Barany, Dundas-Grant (225). — Cas de surdité causée par une consommation excessive de thé, Alexandre Sharp (225). — Maladie de Raynaud avec troubles vasculaires labyrinthiques, H. S. Davis (225).

XIV. — Société médicale suédoise. — Société d'oto-rhino-laryngologie. — Compte rendu par Lagerlof. — 12 janvier 1913. — Un cas de cancer de l'un des ligaments vocaux récidivant (226). — Quelques complications après la tonsillectomie, Arnoldson (226). — Mort après une injection de novocaïne-adrénaline pour la tonsillectomie, Norberg (226). — La mastoïdite de Bezold, Charlier (226). — Un cas de cholestéatome otitique avec abcès extradural et des attaques épileptiformes, Charlier (226). — Un cas de cancer du larynx opéré selon Gluck, par l'hémi-laryngectomie, Holmgren (226). — Un cas d'otite avec paralysie du nerf abducens, Stangenberg (226).

XV. — Société barcelonnaise d'oto-rhino-laryngologie. — 6 février 1912. — Président : R. Botey. — Compte rendu, R. Botey et B. de Gorsse. — Un cas de paralysie du facial et de l'acoustique, avec présentation de malade, Masip (226). — La résection de la luette dans la toux d'origine pharyngée, Avelino Martin (227). — Un cas de polype saignant du septum, Falgar (228). — Observation clinique de quelques types de tumeurs fibreuses naso-pharyngées, Falgar (228). — Un cas rare de strabisme réflexe d'origine nasopharyngée, Luis Suñe y Medan (229).

XVI. — Société des médecins et naturalistes allemands. — 23 sept. 1913. — Section rhino-laryngologique. — Président : Paul Heymann. — Compte rendu, Menier. — Action curative du radium dans les affections des voies aériennes supérieures, Réthi (230). — Classification des dyskinésies vocales habituelles, Gutzmann (230). — Diagnostic et traitement des troubles vocaux fonctionnels, Hugo Stern (230). — La photographie et son utilisation pratique pour l'examen de la voix et le signalement anthropométrique, Breitung (230).

XVII. — Société oto-laryngologique de Christiana. — 17 octobre 1912. — Compte rendu, Menier. — Présentation, Wetterstad (230). — Présentation, Uchermann, (231). — Présentation, Fleischer (231).

Avril 1913. — Présentation, Uchermann (231). — La turbinectomie postérieure, Heidenreich (231). — Anomalies vocales par suite de mue anormale, Heidenreich (231).

XVIII. — Société de laryngologie de Philadelphie. — 6 novembre 1913. — Président : Edward B. Gleason. — Compte rendu, E. Mathieu. — Opérations pour la correction des difformités du nez, William Wesley Carter (231).

XIX. — Société médicale de Kieff. — Section d'oto-rhino-laryngologie. — 9 mars 1913. — Président : Trofimoff. — Compte rendu, M. de Kervily. — Sur l'extraction des corps étrangers de l'œsophage par l'œsophagotomie, A. Hoffenberg (235). — Pemphigus et diphtérie de la muqueuse nasale, M. Kharchak (236). — Fibro-myxo-angiome du larynx, M. Aisenberg (236). — Tumeur de l'hypopharynx, M. Aisenberg (237). — Sur le traitement par le Scharlach-Roth, M. Aisenberg (237). — Un cas de rhinosclérose, M. Golovtchiner (237). — Un cas de sclérome, J. Schtourman (237).

10 avril 1913. — Sur le développement de l'ouïe et du langage chez les sourds-muets, N. Patkanoff-Kronkovsky (237).

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE.

I^{re} SOCIÉTÉS ALLEMANDES. — 1. Société de chirurgie de Berlin. — 19 nov. 1913. — Démonstration, Karger (238). — 2. Société de médecine de Kiel. — 6 nov. 1913. — Corps étranger de la trachée

ENGHIEN- LES-BAINS

(Seine-&-Oise)

Eaux les plus sulfureuses de France

33 cc. d'hydrogène sulfuré par litre

VOIES RESPIRATOIRES

Affections Rhumatismales

Dermatoses — Syphilis

ÉTABLISSEMENT THERMAL MODÈLE

VENTE D'EAU

S'expédie en 1/4, 1/2 et bouteilles

à 11 minutes de Paris, Gare Nord, 152 trains par jour

gauche, Zöppritz (238). — Corps étranger de la bronche droite, Konietzny (238). — Corps étranger de la trachée, Hanisch (238). — 3. Société de médecine de Wiesbaden. — 17 sept. 1913. — La pituitrine comme hémostatique, Böttcher (238).

3° SOCIÉTÉS AMÉRICAINES. — 1. Académie de médecine de Cleveland. — Section d'oto-rhino-laryng. — 24 oct. 1913. — Cas de rhino-sclérome, Ingersoll (238). — Cas de cancer du larynx, Lenker (238). — 2. Académie de médecine de New-York. — 2 oct. 1913. — Association concomitante de l'otite et d'autres maladies, Félix Cohn (238). — 3. Société américaine de Pédiatrie. — 5, 6 et 7 mars 1913. — Pourquoi l'ablation des végétations adénoïdes est-elle parfois insuffisante à faire disparaître la respiration buccale? Mac-Clanahan (238). — Parotidite suivie de méningite, Acker (238). — 4. Société médicale du Sud-Ouest. — 7 et 8 oct. 1913. — Tumeur du naso-pharynx, William (238). — La méthode de tonsillectomie de Sluder, Jennings (239). — L'amygdale et l'opération de Sluder-Ballenger, Dixon (239). — Traitement chirurgical de l'amygdalite, Higginbotham (239).

3° SOCIÉTÉS ANGLAISES. — 1. Académie royale de médecine d'Irlande. — 14 nov. 1913. — La pharyngite fatale, Boxwell (239). — 2. Société médico-chirurgicale de Bristol. — 12 nov. 1913. — Présentation, Shipway (239). — 3. Société de médecine de Leeds et West-Riding. — 7 nov. 1913. — Présentation, Shup (239). — 4. Société médicale du Forfarshire. — 6 nov. 1913. — Présentation, Mathers (239). — 5. Société médicale et chirurgicale du nord de Londres. — 13 nov. 1913. — Cancer de la langue opéré, Mower White (239). — 6. Société médico-chirurgicale d'Edimbourg. — 19 nov. 1913. — Chéloïde de la joue, Turner (239). — 7. Société royale de médecine de Londres. — Section clinique. — 10 oct. — Valeur du salvarsan dans le traitement local de l'angine de Vincent, Rolleston (239). — Actinomycose de la joue traitée par injections parenchymateuses de formol, Makins (240). — Section de médecine. — 25 nov. 1913. — Présentations, Newton Pitt (240).

4° SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES. — 1. Société de médecine et de pédiatrie de Vienne. — 30 oct. 1913. — Présentation d'une préparation de dilatation fusiforme de l'œsophage avec raideur de la colonne vertébrale, Arnstein (240). — 2. Société impériale et royale de médecine de Vienne. — 17 oct. 1913. — Présentation, Nobi (240). — Traitement de l'aphasie, Froeschels (240). — 24 oct. 1913. — Relation d'un cas, E. Urkantschitsch (240). — 8 nov. 1913. — Présentation, Froeschels (240). — Présentation, Fremel (240). — 14 nov. 1913. — Présentation de malades traités avec succès par le radium, Marschick (240).

5° SOCIÉTÉS FRANÇAISES. — 1. Société anatomo-clinique de Bordeaux. — 15 sept. 1913. — Hémia-trophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du muscle sterno-cléido-mastoïdien, Roger et Boissier-Lacroix (241). — 2. Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — 5 déc. 1913. — Labyrinthite après trois injections de salvarsan, M. Brindel (242). — 3. Société des chirurgiens de Paris. — 28 nov. 1913. — Étude sur les corps étrangers de l'œsophage, Guizez (242). — 4. Société des sciences médicales de Lyon. — 28 mai 1913. — Corps étranger du pharynx inférieur, encerclant le larynx chez un enfant, extraction digitale, Sargnon (243). — 4 juin 1913. — Sinuséc-tomie frontale, Durand et Rendu (243). — 5. Société de thérapeutique de Paris. — 26 nov. 1913. — Guéri-son de quelques cas de goitre exophtalmique par l'emploi de sels de quinine à hautes doses longtemps prolongées. Remarquable tolérance de la quinine par les basedowiens, R. Gaultier (244). — 6. Société médicale des Hôpitaux de Lyon. — 17 juin 1913. — Corps étranger de l'œsophage (fragment d'os), empyème consécutif terminé par vomique, Cade et Goyet (244).

6° SOCIÉTÉS ITALIENNES. — 1. Académie royale de médecine de Turin. — 11 juillet 1913. — Cas de greffe totale spino-faciale pour paralysie faciale traumatique, Serafini (245). — 2. Société médico-chirurgicale de Bologne. — 17 avril 1913. — Présentation, Musini (245). — 3. Société médico-chirurgicale de Pavie. — 14 juillet 1913. — Le développement du maxillaire inférieur chez l'homme, Pensa (245).

7° SOCIÉTÉS RUSSES. — 1. Société de chirurgie de Kieff. — 28 oct. 1913. — Sur l'ablation totale du larynx dans le cancer, M. Chorclak (245). — Cancer de l'œsophage développé après une laryngecto-mie pour cancer, Makovsky (245). — 2. Société de médecine de Kieff. — 10 oct. 1913. — Sur les fistules œsophago-trachéales, J. Rachba (245). — 3. Société des médecins russes de Moscou. — 25 oct. 1913. — Bronchectasie consécutive à un corps étranger, A. Kisel (246).

8° SOCIÉTÉ SUÉDOISE. — Société médicale de Lund (Suède). — 1913. — Présentation de l'arsenal de Brünings pour la trachéo et œsophagoscopie et compte rendu de 6 cas, Lofberg (246).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. Traités des maladies de l'oreille, des voies aériennes supérieures et de la cavité buccale, Prof. Alfred Denker et W. Brünings (compte rendu par C. Chauveau).....	247
II. Les affections auriculaires de l'adénoïdisme, Vitto Massei (compte rendu par C. Chauveau).....	254
III. Vade-mecum pour les spécialistes des oreilles, du nez et de la gorge et les médecins de médecine générale, Jankau (compte rendu par C. Chauveau).....	257
IV. Pyolabyrinthites, Ricardo Botey (compte rendu par C. Chauveau).....	260
V. Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, Prof. Gustave Alexander (compte rendu par C. Chauveau).....	262



Neosalvarsan

**INJECTION INTRAVEINEUSE
CONCENTRÉE**

(Technique du Dr Paul Ravaut)

Dispositif le plus simple, le plus pratique, le meilleur marché ; contenant la dose voulue de Neosalvarsan, l'eau et l'aspirateur-filtre.

TEINTURE d'IODE toujours FRAICHE

préparée extemporanément

par les IODULES

(Comprimés d'iode solubilisé)

PAS D'ÉRYTHÈMES ; PAS DE BRULURES

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION
ROBERT & CARRIÈRE
37, Rue de Bourgogne, PARIS

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION

PAR LES PROCÉDÉS BREVETÉS S. G. D. G.

De **ROBERT et CARRIÈRE**

BROMÉTHYL MITIGÉ

(Pas d'odeur d'ail ; pas de contracture)

Mèches de gaze déroulables. — Eau oxygénée boriquée

Vaselines en tubes d'étain.

Pansements autoclavés à 152° (Stérilisation, dessiccation, bouchage effectués en une seule opération dans l'autoclave fermé).

Dépôt à Paris : **ROBERT**, 37, Rue de Bourgogne.

VI. Pathogénie des fibromes naso-pharyngiens, Prof. Ferreri (compte rendu C. par Chauveau).....	264
VII. Affections catarrhales et suppuratives des cavités accessoires des fosses nasales, Ross Hall Skillern (compte rendu par C. Chauveau).....	265
VIII. Les labyrinthites purulentes, Oreste Bellotti (compte rendu par C. Chauveau). ..	268
IX. Recueil d'oto-rhino-laryngologie, André Nepveu (compte rendu par Mascarel, du Mont-Dore).....	269

IV. — REVUE DES THÈSES

I. Contribution à l'étude de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage. Anatomie. Physiologie. Modes d'examen. Pathologie spéciale, L. Boutin (analyse par A. Grossard, de Paris).....	270
II. Contribution à l'étude de l'œdème aigu primitif du larynx chez l'enfant, J. Ernoul (analyse par E. Molard, de Paris).....	274
III. Les tumeurs bénignes de la paroi postérieure du pharynx buccal et laryngé, Boudet (analyse par R. Beausoleil, de Bordeaux).....	276
IV. De l'albuminurie dans l'amygdalite chronique, M. Turin (analyse par E. Molard, de Paris).....	278
V. Contribution à l'étude du chancre syphilitique du nez et en particulier de sa localisation au cornet inférieur, Eugène-Lucien Froment (analyse par A. Grossard, de Paris).....	279
VI. L'amygdalite et la péri-amygdalite linguales phlegmoneuses, David Solal (analyse par E. Molard, de Paris).....	282
VII. Étude sur les sourds-muets aveugles, H. Lemoine (analyse par E. Molard, de Paris).....	283

V. — NOTES DE LECTURES.

Tumeurs malignes du larynx, leur traitement opératoire, Raoul Becco (analyse par C. Chauveau).....	284
--	-----

VI. — ANALYSES

- I. — *Oreilles*. — Atrésie congénitale du conduit auditif externe et son traitement opératoire, L. Lévine (286). — Hémiatrophie faciale congénitale avec malformation de l'oreille et hypoplasie du sterno-cléido-mastoïdien, Rodur et Boisserie-Lacroix (287). — Le temporal et ses anomalies dans 150 cas, Freligh (287). — De la conservation intégrale du conduit dans la cure radicale de l'otorrhée chez l'enfant, Laval (288). — Cas de furonculose gonococcique du méat auditif, Robert (289). — Phénomènes nerveux produits par un insecte dans l'oreille, Suarez de Figueiroa (289). — Un procédé d'enfumage antiseptique, Péneau et Jurelli (290). — Pronostic des traumatismes de l'oreille par arme à feu. Extraction d'une balle de revolver de l'oreille moyenne avec conservation de l'audition, Lewin (290). — Tubercules du cervelet simulant un abcès d'origine otique, N. Trofimoff (290). — La trépanation décompressive dans les affections endocrâniennes provoquées par une hypertension du liquide céphalo-rachidien, De Stella (291). — De quelques procédés de guérison éprouvés dans la pratique otologique, J. Halasz (292). — Méningites et états méningés aseptiques, Passot (292). — Un cas d'abcès cérébral d'origine otique dans le lobe temporal droit, E. Jurgens (293). — Noviforme et otite suppurée, Falta-Szeged (293). — Diagnostic de la suppuration du labyrinthe, Coates (293). — Abcès cervicaux otogènes, H. Mygind (293). — Recherches sur l'intérêt de certaines constatations histologiques pour le diagnostic précoce et les indications opératoires de la méningite, Kopetzki (294). — La myalgie de l'insertion apophysaire du sterno-cléido-mastoïdien, Joh. Lang (295). — Les affections non suppuratives du labyrinthe vestibulaire, J. Lang (295). — Considérations cliniques sur les abcès d'origine otique, Michaelsen (296).
- II. — *Nez et sinus*. — Thermométrie nasale. Méthode pour déterminer l'influence du nez sur la température de l'air aspiré, A. Brown Kelly (296). — Rhinorrhée cérébro-spinale compliquée d'une ethmoïdite et d'une suppuration du sinus frontal, P. Watson-Williams (298). — Cas de rhinoplastie, A. Troell (299). — Chancre syphilitique du nez; inoculation par une morsure d'homme, Dubreuilh (299). — Considérations cliniques sur les tumeurs des fosses nasales, Lazarraga (299). — La pathologie des sommacai, Guar-

Librairie J.-B. BAILLIÈRE, 19, Rue Hautefeuille, PARIS

COLLECTION C. CHAUVEAU

OUVRAGES PARUS

- L'hygiène de l'oreille**, par le professeur R. HAUG, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- L'hygiène du nez et du larynx**, par le professeur H. NEUMAYER, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Thérapeutique des maladies de l'oreille**, par HAMMERSCHLAG, docteur à l'Université de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU.
- Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire**, par BOULAY et HECKEL, de Paris.
- Sur la symptomatologie et le traitement de l'aphonie spasmodique et d'autres troubles phonateurs d'origine spasmodique**, par H. GUTZMANN, docteur à l'Université de Berlin. Traduction par M. MENIER.
- Les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne**, par le professeur GRADENIGO, de Turin. Traduction par M. MENIER.
- De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites**, par J. BARATOUX, de Paris.
- Thérapeutique des maladies du larynx**, par HEINDL, de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Éducation et rééducation vocale d'après la physiologie expérimentale**, par A. ZÜND-BURGUET et René MYRIAL.
- Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives des sinus maxillaires**, par L. JACQUES, de Nancy, et H. GAUDIER, de Lille.
- Hystéro-traumatisme de l'oreille**, par le prof. DE STELLA, de Gand.
- Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie**, par RABOT, SARGNON et BARLATIER, de Lyon. (*Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.*) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'Ecole de Médecine, Paris.
- Tumeurs primitives des sinus du nez**, par CITELLI, de Catane, et O. BELLOTI, de Milan. Traduction par MENIER.
- Les formes cliniques de la maladie de Ménière**, par le professeur LANNOIS et CHAVANNE, de Lyon.
- Les phlegmons du cou d'origine bucco-pharyngée**, par J. BROECKAERT, de Gand.
- Laphonétique expérimentale considérée au point de vue médical**, par le professeur ZWARDEMAKER, d'Utrecht.
- Lésions du labyrinthe non acoustique démontrées par des recherches cliniques et expérimentales**, par TORRETTA, de Rome.
- Végétations adénoïdes**, par le professeur CITELLI, de Catane.
- Comment interroger l'appareil vestibulaire**, par BUYS et HENNEBERT, de Bruxelles.
- Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales**, par SARGNON, de Lyon, et BARLATIER, de Romans. (*Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.*) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'Ecole de Médecine, Paris.
- Avantages, inconvénients et dangers de l'ablation des amygdales palatines**, par J. BROECKAERT, de Gand.
- Maladies et accidents professionnels des téléphonistes**, par CAPART fils, de Bruxelles.
- Traitement chirurgical des antrites frontales** (Étude critique des accidents consécutifs), par SIEUR, professeur, et ROUVILLOIS, professeur agrégé de l'école d'application du Val de Grâce.
- Diagnostic différentiel entre la pyolabyrinthite et l'abcès cérébelleux**, par H. DE STELLA, de Gand.
- Étude objective de la voix**, par le Dr THOORIS.
- PARAITRONT INCESSAMMENT :**
- Les applications de la phonétique expérimentale à la clinique**, par les professeurs G. GRADENIGO, de Turin, C. BIAGGI, de Milan, et A. STEFANINI, de Lucques.

dione (300). — 250 résections sous-muqueuses de la cloison nasale, L. Lévine (301). — Contribution nouvelle à l'étude des polypes choanaux solitaires des cavités périmasales, Ino Kubo (301). — Prophylaxie des embolies dans les injections de paraffine, Hartung (302). — Les complications orbitaires dans les affections des annexes du nez, Hecheline (302). — Surface de Little ou locus Kiesselbachus (Note clinique), Dan Mac Kenzie (302). — Abscès chauds de la cloison nasale, Nikolsky (303). — Rapports entre l'ostéomyélite du maxillaire supérieur et l'empyème du sinus maxillaire, Lessing (303). — Méningite d'origine nasale. Opération. Greffe graisseuse secondaire. Guérison, V. Lange (303). — Traitement des sinusites nasales par l'ionisation, Jas. C. G. Mac Nab et Glas (304).

III. — *Larynx*. — Modification à la technique de la laryngectomie, Lazarraga (305). — L'anesthésie locale dans la laryngectomie, Gubert (306). — L'énucléation du cartilage aryénoïde dans les sténosés laryngées, A. Ivanoff (306). — La tuberculose du larynx est-elle une contre-indication au pneumo-thorax artificiel, Zink (307). — Compensation fonctionnelle de la paralysie des cordes vocales, Prusik (307). — Contribution à l'étude de la guérison spontanée de certaines tumeurs malignes, Broeckaert (308). — L'épiglotte artificielle, F. Hering (310). — Contribution à l'étude de la pathologie de la Lybie. Sangsues dans le larynx et le rhino-pharynx, Tonietti (310). — Observations sur la laryngoscopie en suspension et notes sur quelques cas, Davis (310). — Sur l'état de l'épiglotte dans la tuberculose laryngée, P. Herbert (311).

IV. — *Pharynx*. — Tuberculose pharyngienne récidivante, Barajas (311). — Un cas d'angine de Ludwig, Brown (312). — Sur la tonsillectomie, Gunnar Holmgren (312). — Polype naso-pharyngien, Moure et Canuyt (312). — L'amygdale pharyngée, Airale (312). — L'évolution des adénoïdes selon l'âge, T. Gavrilovitch (313). — L'amygdale, organe respiratoire résiduel, Hagemann (314). — Épidémie d'angine de Baltimore due au lait. Article Éditorial (314). — L'angine streptococcique, Capps (314).

V. — *Bouche*. — Cancer de la langue à forme anormale, Duvergey (314). — Observations sur les épidémies d'oreillons, Bonazzi (315). — Calcul salivaire de volume anormal, Liébault et Canny (315).

VI. — *Audition, surdi-mutité*. — Macules externes trouvées dans l'ampoule de quelques oiseaux, Urban Pritchard (315). — Le réveil de l'ouïe par les excitations fonctionnelles. Nouvelles observations, Émile Tillot (316). — Sur la névrite du nerf auditif dans la diphtérie, L. Lévine (316). — La surdité qui peut être prévenue, Tomlinson (317). — Syndrome labyrinthique et syndrome cérébelleux, Creyx (317). — Note sur la pathologie de l'otosclérose, Kenelm H. Digby (318). — De l'abbé de l'Épée à Bezold, Schröder (318). — L'utilisation des aides et les prothèses dans les surdités de l'oreille moyenne, W. Sohler Bryant (319). — La surdité et son traitement, Wright (320).

VII. — *Orthophonie*. — Le bégaiement et son traitement, A. Bryant (320).

VIII. — *Trachée, bronche, œsophage, corps thyroïde*. — Deux cas de tumeur sous-glottique, Sir Robt. H. Woods (320). — La compression de la trachée par des ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux ou par un abcès vertébral chez les enfants donnant lieu à des symptômes de croup, M. Mikailovitch (322).

IX. — *Varia*. — Sur la nécessité de faire examiner les écoliers par les oto-rhino-laryngologistes, E. Botella (323).

VII. — NOUVELLES.

Correspondance.....	324
Informations.....	327
Nomination.....	327
Nécrologie.....	327

PRESCRIVEZ LES EAUX D'ENGHIEN LES PLUS SULFUREUSES DE FRANCE

Souveraines dans le traitement à DOMICILE
*des Rhumes, Laryngites, Bronchites,
Affections Rhumatismales,
Maladies de la Peau.*

S'EXPÉDIENT EN 1/4, 1/2 ET BOUTEILLES ENTIÈRES

Reconstituant général,
Dépression
du Système nerveux,
Neurasthénie.

PHOSPHO-GLYCÉRATE
DE CHAUX PUR

NEUROSINE PRUNIER

NEUROSINE-SIROP — NEUROSINE-GRANULÉE
NEUROSINE-CACHETS

DÉPOT GÉNÉRAL :
G. PRUNIER & C^{ie}, 6, Rue de la Tacherie, PARIS

Débilité générale,
Anémie,
Phosphaturie,
Migraines.

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES - TUBERCULOSES

CAPSULES COGNET

EUCALYPTOL ABSOLU IODOFORMO-CRÉOSOTÉ
ANTISEPTIQUE PULMONAIRE INCOMPARABLE

A. COGNET, 43, Rue de Saintonge, PARIS, et TOUTES PHARMACIES

TUBERCULOSE — DIABÈTE
ANÉMIE — FIÈVRES PALUDÉENNES

ARRHENAL

CHIMIQUEMENT PUR
PRÉPARÉ PAR

ADRIAN

Gouttes contenant chacune... 2 millig.
Ampoules stérilisées... à 50 —
Comprimés dosés... à 25 —
Granules — à 1 centig.

CHLOROFORME

préparé
pour l'Anesthésie

En Ampoules
de 30 et 60 grammes et

En divisions dans toutes les Pharmacies.

CHIMIQUEMENT
PUR

ADRIAN

SE TROUVE DANS TOUTES LES PHARMACIES

En
FLACONS
de
30 grammes
fermés
à la lampe.

BROMURE D'ETHYLE

ANALGÉSIQUE

ADRIAN

Préparé Spécialement pour PRATIQUER les ACCOUCHEMENTS sans DOULEUR
Vente en gros : 9 et 11, Rue de la Perle, Paris.

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron à 1/15^e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
 Sirop — à 1/20^e, — — 1 gr. KI
 Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.
 Gouttes — à 1/5^e une goutte 0g. 01 eg. KI

IODURE de SODIUM

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron à 0/15^e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NaI
 Sirop — à 1/20^e, — — 1 gr. NaI
 Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.
 Gouttes — à 1/5^e une goutte 0 g. 01 eg. NaI

IODURE BI-IODURÉ

CHIMIQUEMENT PUR

(KI+Hg. I²)

Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I²)
 Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
 Dragées bi-iodurées Souffron.
 Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.
 Gouttes bi-iodurées simples, une goutte contient 0,001 mg. Hg. I²

Notre solution bi-iodurée, plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots : Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., elle évite toute suspicion.

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées

Huile ou Solution aqueuse

Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 10 ampoules.
 Ampoules titrées à 0,01 et 0,02 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron 2/15^e, une cuillerée à potage contient 2 gr. Br
 Sirop — 2/20^e, — — 2 gr. Br

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : Solution, Sirop, Gouttes ou Dragées Souffron à :

Laboratoire : L. SOUFFRON, 26, rue de Turin, PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon 5 fr.

Ampoules de 1 milligramme par centimètre cube . . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS :

Remise d'usage aux Médecins

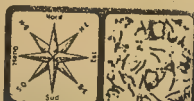
FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Ablation des amygdales (suite).

- DAMIANOS. Tœdtliches Nachblutung nach Tonsillotomie. Wien. klin. Woch., fév. 27, 1902.
- DAWBARN (R.-H.-M.). A new method of checking bleeding after tonsillotomy. Med. Rec., dec. 17, 1892.
- Tonsillar hem. Med. Rec., New-York, 1893, XLIV, p. 159.
- DEAN (L.-W.). Severe sepsis follow. tonsil operations with report of a case of death from sepsis follow. tonsillectomy. Illin. M. J., Springfield, 1910, p. 30-38 et Laryng., St-Louis, 1910, p. 739.
- DELACOUR (J.). L'insuffisance thyroïdienne et les v. a. Méd. Mod., Paris, 1910, XXI, p. 345.
- DELAVAN (B.). Enlargement of aden. tissue in the phar. New-York M. J., 12 oct. 1889.
- DELIE. Hémorragie pharyngienne et végétations sarcomateuses. Rev. lar. Paris, 1891, p. 545.
- DELSAUX (V.). Accidents et complications post-adénectomiques. Presse oto-lar. belge, Bruxelles, 1910, p. 529.
- DEMARQUAY. Deux hémorragies amygdaliennes. Gaz. hôp., 1869, p. 53.
- DENIS. Lésion syphilitique du voile. Bul. de lar., 30 déc. 1903.
- DEROUBAIX. Hémorragie amygdalienne immédiate chez un officier. Presse méd. belge, 1863, p. 253.
- DÉSIRÉ. De l'amygdalotomie, thèse Paris, 1889-1890, n° 326.
- DODART (G.). Du traitement de l'hypertrophie des amygdales par l'ignipuncture, thèse Bordeaux, 1888.
- DOLBEAU. Une blessure linguale dans l'amygdalotomie. Gaz. hôp., 1868, p. 503.
- DUBAR. Phlegmon sus-hyoïdien médian consécutif à la discision amygdalienne. Progr. Méd., 1906, 3 s., t. XXII, p. 65.
- et ROY. Two unusual cases of hem. follow. adenot. and tonsil. Laryng., Feb. 1902.
- DUPUY (H.). Postoperative hem. foll. the remov. of the phar. tonsil. Laryngoscope, Saint-Louis 1906, p. 42-52.
- ESCAT (E.). Hémorragie amygdalienne, in Technique oto-rhino-laryngologique.
- Hémorragie amygdalienne consécutive à un morcellement fait avec une pince à mors tranchants. Arrêt de l'hémorragie par le tamponnement de la loge amygdalienne combiné à la suture des piliers. Rev. hebd. de laryng., etc., Bordeaux 1902, II, p. 381-385.
- De l'ablation des amygdales enchaîonnées. Soc. franç. d'otol. et laryng., mai 1902.
- FARLICK (E.-L.). Déglutition d'un fragment de curette brisée. Laryngosc. mai 1901.
- FARLOW. Eight cases of large pulsating arteries of the poster. wall of the phar. Bost. M. a. S. J., 1890, vol. CXXIII, p. 6.
- FERRERI (G.). Sur le torticolis post-opératoire des adénoïdiens. Arch. intern. de lar., etc., Paris, 1904, XVIII, p. 744-749.
- FLEMING (E.-W.). Persistent bleeding foll. ad. oper. Southern California Practit.,

POUDRE, PÂTE, COMPRIMÉS

YOGHOURTH A LA



LACTO-ANTISEPSINE

MARQUE DÉPOSÉE - France & Étranger

du Dr J. TROUETTE

LACTO-ANTISEPSINE

FERMENT LACTIQUE SUR ET ACTIF

Demandez notices et échantillons, 10, rue du Bac, Paris.



SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION D'APPAREILS ÉLECTRO-MÉDICAUX et d'Applications Médicales

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ : RICHARD HELLER

18, 20-22, Cité Trévis, PARIS (Ateliers : 3, rue Saulnier)

Adresse Télégr. : RICHELLER-PARIS

Téléphone : 253-66.

PANTOSTAT Appareil Universel (sans perte à la Terre)

Spécial pour OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(nombreuses références sur demande).

Le **Pantostat** est construit pour les courants continu ou alternatif 110 ou 220 volts. Il permet :

La Galvanocaustique, l'Endoscopie, la Galvanisation, le courant Sinusoïdal, le Massage vibratoire et pneumatique, la petite chirurgie, etc.

Le **Pantostat** est monté sur un châssis métallique à roulettes caoutchoutées.

Les circuits *Caustique* et *Endoscopie* sont absolument indépendants et permettent l'emploi simultané des *Cautères* et des *Miroirs frontaux*.

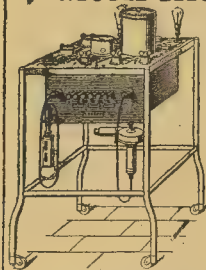
PETIT APPAREIL ENDOSCOPIQUE DU D^r LAURENS.
s'adaptant sur toutes les prises de courant

Cautères, miroirs frontaux, lampes à sinus, pharyngoscopes, rhinoscopes, bronchoscopes, etc.



Sur Demande, nos Catalogues sont envoyés gratuitement.

MEUBLE ÉLECTRIQUE DE CABINET



donnant

le courant galvanique

l'air chaud

le massage vibratoire

le cautère

la petite lumière

sur courant continu 110 et 120 Volts

prix complet 550 fr

Id sans accessoires 375 fr

Ch. LOREAU, 3 bis Rue Abel, PARIS XII^e tél. 941-85

PURGYL

AGIT sans COLIQUES

LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS

Ph^{ie} KEHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS

Echantillons aux Médecins

PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE

de TROUETTE-PERRET

contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉURALGIES

Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

- Los Angeles, 1911, p. 189-191. Et Tr. Am. lar., rhinol. and otol. Soc. New-York, 1911, p. 524.
- FORSYTHE (E.-A.). Amygdalotomy rash. New-York M. J., déc. 1901.
- FOUCHER. Vaisseaux pulmonaires du phar. Union méd. du Canada, 1896, p. 17.
- FOY (R.). L'impotence fonctionnelle nasale. Ann. des mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., 1909.
- GELLÉ. Vaisseaux pulsat. du pharynx. Centralbl. f. Lar., VIII, 1891, p. 405.
- GEREDIA. Las hemorragias en las amigdalotomias. Bol. de laring., otol. y rinol., Madrid 1910, X, p. 75-84.
- GETCHELL (A.-C.). Dangerous hem. after remov. of large tonsils and adenoids, etc. J. of the Amer. Med. Assoc., oct. 5, 1901.
- GLAS (E.). Die adenoiden Vegetationen. Heilkunde, Berlin 1907, p. 369-374.
- GLOVER (J.). Fonctions amygdaliennes; troubles vaso-trophiques nasaux et pharyngiens; opothérapie. Ann. des mal. de l'or., etc., Paris 1909, XXXV, p. 105-111.
- GILLETTE. Torticollis due to adenoid vegetations and chronic hypertrophy of the tonsils. New-York. M. J., août 1896.
- GILPATRICK (H.). Suture of the faucial pillars for hem. following tonsillectomy. Bost. med. and Surg. J., 1910, p. 97.
- GOLDSMITH (P.-G.). A fatal case of second. hem. four days after the remov. of aden. Canadian J. M. and S., Toronto, 1903, p. 170.
- GOURC (L.). L'amygdale de W. Meyer (bactériologie). Thèse Paris, 1897.
- GREEN (W.-E.). Hem. foll. excision of the tonsils. J. opthalm., otol. and laryng., New-York, 1891, III, p. 138.
- GRIFFIN (E.-H.). The hemorrhagic diathesis in relation to operations on the nose and throat. Med. Rec., dec. 7, 1901.
- GRONBECK. Quelques remarques sur l'opération des v. a. Ugeskrift for Læger. March. 21, 1902.
- GROSSARD et KAUFFMANN. Des complications de l'adénoïdectomie. Ann. des mal. de l'or. et du lar., 1911, t. XXXVII, p. 471.
- GRUNWALD. Ala septi. Internat. Centralbl., 1897, n° 2, p. 116.
- GUISEZ (J.). La pratique oto-rhino-laryngologique, Paris, 1909.
- D'un accident peu connu de l'adéno-amygdalotomie. De la chute des végétations et amygdales dans les voies aériennes. Ann. des mal. de l'or., du lar., du nez et du phar., Paris, 1912, t. XXXVIII, n° 11.
- GULLAND. On the function of the tonsils. Edinb. M. J., 1891-1892, XXXVII, p. 435-447.
- GUYOT (F.). Des indications et contre-indications de l'anesthésie générale dans les opérations sur les amygdales et les v. a. Rev. méd. de la Suisse romande, Genève, 1910, XXX, p. 608-617.
- HAGEDORN. Grave épistaxis spontanée après l'ablation des adénoïdes. Samuel. z. v. angl. Abhandl., a. d. G. d. Nasen... (etc.). Wiesb. u. Halle a. S., 1901, p. 120-124.
- HAMMOND (W.) et COURTENAY (C.). Case of tonsill. hem.: ligature of common carotid artery: recovery. Brit. M. J., London, 1901, t. 1, p. 1143.
- HARLAND (W.-H.-B.). A case of hemorrh. foll. tonsillotomy. Laryngoscope, Saint-Louis, 1904, p. 449.
- HATIN (F.). Arrêt d'une hémorragie amygdalienne à l'aide d'une pince. Arch. gén. de méd., 1847, 4^e série, t. XVI, p. 116.
- HECKEL. Hémorragie amygdalienne grave. Soc. de lar. de Paris, 1^{er} juin 1906.
- HELME (F.). Traitement des v. a. Soc. franç. de lar., 1-4 mai 1896.
- HÉLOT (R.). Deux observations d'hémor. secondaires graves après l'amygdalotomie chez l'adulte. Rev. méd. de Normandie. Rouen, 1910, p. 357-365.
- HELMOORTEL. Deux cas d'hémorragie secondaires à l'ablation des v. a. Belgique méd. Gand-Haarlem, 1896, t. III, p. 486-488.
- HENNEBERT. Remarques sur les v. a. La Clinique, 1902, n° 21-29-30.
- HENKES. Sutures des piliers avec des agrafes. Courrier méd., 1907, n° 16.

BENZOCALYPTOL

(Benzoate de Gaïacol
eucalyptolé et Pin d'Ecosse
mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez,
des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante.
(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

KÉFIR CARRION

Dyspepsies, Tuberculose
0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KEFIROGÈNE CARRION

Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.

54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE

19, Rue Hautefeuille, PARIS

VIENT DE PARAÎTRE :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OTOLOGIE FRANÇAISE

Au cours de ces cinquante dernières années

Par **C. CHAUVEAU**

Lettre-préface du Professeur **POLITZER**, de Vienne.

CHATEL-GUYON
GUBLER

Entérites, Constipation, Dyspepsies,
Foie Torpide, Maladies Coloniales,
Déméralisations.

Mont-Dore

"Providence des Asthmatiques"

Voies respiratoires
chez les arthritiques

LA BOURBOULE

ARSENIC ASSIMILABLE NATUREL

SOURCES CHOUSY & PERRIÈRE.

Anémie Diabète - Voies Respiratoires,
Maladies des Enfants - Dermatoses - Paludisme.

PORTES-MOUCHOIRS
ASEPTIQUES

DE

L. CASADESUS

183, Faubourg Poissonnière, 183, PARIS

Construit d'après les indications de M. le docteur
A. CALMETTE, directeur de l'Institut
PASTEUR DE LILLE. Présenté à l'Académie de
Médecine par M. le docteur **BROUARDEL**
(14 octobre 1902).

Mouchoirs 20 cent. sur 14 cent. **2.50** la grosse
Tire-langue 16 cent. sur 12 cent. **2.25**
(Prix par 24 grosses)

Indispensables à tous les médecins, spécialement
aux Docteurs pour les maladies de la Gorge, du
Larynx du Nez et des Oreilles. — Ces mouchoirs et
tire-langues ne peuvent servir qu'une fois.

- HENKING. Causes et traitement des hémorragies amygdaliennes. Arch. f. Laryng.. Bd. XVII, Heft 1, 1905, p. 64-78.
- HERMANN. Hémostase après l'amygdalotomie. Arch. f. Lar. Fraenkel, vol. XII, 1902.
- HETT, SECCOMBE AND BUTTERFIELD. The anatomy of the palatine tonsils. J. of Anat. a. Physiol., vol. V, 1909.
- HERZ (M.). Complications de l'opération des v. a. Gaz. lek., Warsza-wa, 1903, 2 s., XXIII, p. 453, 485, 516, 545.
- HIGGUET (G.) et FALLAS (A.). Les complications opératoires des v. a. Polycl., Bruxelles, 1911, p. 81-88. Et Ann. de la polycl. de Paris, 1911, p. 253-263.
- Fonctions et utilité de l'amygdale palatine; étude de physiopathologie de cet organe. Ann. de la Polycl. de Paris, 1911, XXI, p. 154.
- HIGGINS. Some recent views concerning the tonsils. Milwaukee. M. J., 1909, XVII, p. 243-249.
- HINKIE (F.-W.). Report of a death following immediately an operat. for naso-phar. aden. under chloroform. (with remarks on chloroform anæsthesia in this oper.). J. Lar., London, 1898, XIII, p. 382.
- HODENPYL (E.). The anat. and phys. of the faucial tonsils with reference to the absorption of infections material. Am. J. M. Sc., Phila., 1891, CI, p. 257-274.
- HOFMANN (C.). Ueber Tonsillenhypertrophie und die nach der Tonsillotomie auftretenden Blutungen. Bonn, 1892, C. Georgi, p. 441.
- HOGT. Les v. a. du naso-pharynx. The Journ. of Ophthl., otol., lar., juillet 1897.
- HOLLOWAY. Onze morts sous chloroforme dans l'amygdalotomie ou l'adénectomie. Med. Magazine, London, 1896.
- HOLMES (C.-R.). Bris d'une curette de Gottstein. J. of the Amer. med. Assoc., march 23, 1901.
- HOLST (O. von). Ueber Blutungen im Gefolge der Tonsillotomie, ihre Aetiologie, Prophylaxie und Therapie. Cor. Bl. d. all. ærztl. ver. v. Thüringen, Weimar, 1890, XIX, p. 191-207.
- HOMER (M.). Second. hemorrh. follow. tonsillotomy. Illin. med. J., feb., 1902.
- HOOPER. Aden. vegetations in children. Bost. M. J., 15 mars 1888.
- Pharynx scraped with finger, incomplete operation; hemophilic history. Laryngoscope, 1890.
- HOPE (G.-B.). Hémorragie tonsillaire qui ne cède qu'au thermo. New-York. M. J., march 3, 1900, p. 307.
- HOPKINS (F.-E.). (Of Springfield.) Cases of late sec. hem. after tonsillectomy. Ann. of otol., Saint-Louis, sept., 1911, p. 575.
- HUBER (F.). Lateral phar. abscess foll. tonsillotomy. Med. Review, sept. 30, 1899. Et Pediatrics, sept. 15, 1899.
- IGLAUER (S.). A method of preventing hem. during adenectomy. Laryngoscope, St-Louis, 1908, XVIII, p. 382-384.
- IMPERATORI (C.). Traitement des hémorragies pendant les opérations sur l'amygdale. Med. Rec., 9 avril 1910, p. 623.
- JACKSON CHEVALIER. Six ligatures de la carotide dans les hémorragies tonsillaires post-opératoires. Congrès de the British med. Assoc. de Toronto, 24 août 1905.
- JACKSON (C.). Tonsillar hem. and its surgical treatment. Ann. Surg., Phila., 1907, XLVI, p. 821-825.
- JACQUES (P.). Considérations pratiques sur l'ablation des amygdales. Rev. méd. de l'Est, Nancy, 1910, XLII, p. 449-458.
- JARECKY (H.). Hem. after tonsillotomy; its general consideration. Med. Rec., New-York, 1904, LXV, p. 694-696.
- JARJAVAY. Un cas d'hémorragie amygdalienne grave immédiate in Gayat, thèse Paris, 1868, p. 53.
- JESSOP (E.). Sec. hem. after removal of the tonsils. Brit. med. J., London, 1893, I, p. 1159.
- JONES (C.-P.). Report of sec. hemorrh. follow. tonsillotomy. Virginia med. Semimonthly, oct. 24, 1902.



KAFEMAN. Der Verlauf einer Blütung nach einer Adenooperation bei einem Bluter mit Bermerkungen für die ärztliche Praxis. Med. Klin., Berlin, 1909, V. p. 1508-1510.

KAHN (M.). Des accidents désagréables qui accompagnent l'opération des v. a. Rev. hebdomadaire de lar., Paris, 1897, XVIII p. 401.

KAN (P.-T.-L.). Over een serie bloedingen na adenotomie en tonsillotomie. Nederl. Tijdschr. v. geneesk., Amst., 1904, 2. r., XL, d. 2, p. 311.

KELLOG (F.-B.). Two cases of sec. hem. foll. oper. for aden. Homœop. Eye, Ear and Throat. J., New-York, 1905, p. 137.

KELLY (B.). Large pulsating vessels in the pharynx. Glasgow M. J., 1898, p. 28-34.



- KINGWELL (J.-J.). Tonsillectomy complicated by post-diphtheritic paresis. Calif. State. J. M., San-Francisco, 1912, X, p. 208.
- KLEIN. Hémorragie secondaire cinq jours après une adénotomie. Soc. danoise d'oto-rhino-lar. Séance du 20 janv. 1900.
- KLINE. L'ablation des adénoïdes, in Missisipi Valley med. Assoc., analysé dans Med. Rec., 23 oct. 1897.
- KNAPP (S.-I.). Hémorragie amygdalienne secondaire Laryngoscope, avril 1902, p. 258.
- KNIGHT (C.-H.). A case of torticollis follow. the rem. of aden. of the rino-phar. with remarks on nasal reflexes. Am. Med. Surg. Bul., New-York, 1894, VII, p. 348. Et Ann. opht. and otol., St-Louis, 1894, III, p. 161-167.
- KOBRAK. Infektionen nach Exzision der Rachenmandel. Verhandl. d. deutsch. otol. Gesellsch., Iéna, 1904, XIII, p. 118-120.
- KOFER. Deux cas de conséquences mauvaises d'une adénectomie. Soc. de lar. de Vienne. Séance du 7 fév. 1912.
- KOPLIK. Infection consécutive à l'amygdalotomie. Am. J. of M. Sc., juillet 1912.
- KRASIN (M.-M.). Two cases of hem. threatening life after tonsillotomy. Dnevnik obsh. vrach. pri. imp. Kasan. univ., 1892, III, p. 110-123.
- LABBÉ (M.) et LÉRI-SURUGUE. Structure et physiologie de l'amygdale palatine. Presse méd. 1900.
- LABBÉ (R.). Les complications infectieuses de l'amygdalectomie et de l'adénoïdectomie. Journ. de méd. int., 10 juillet 1912, p. 181.
- LABOURÉ. Principaux types cliniques des v. a. Nord méd., XI, 1905, p. 78.
- Syphilis héréditaire du cavum. Gaz. méd. de Picardie, 1906.
- LACOURRET. (Une hémorragie secondaire après adénectomie) Ann. de la Polycl. de Toulouse, 1893.
- LAMBERT (A.-V.-S.). Hem. foll. tonsillect. Ann. Surg., Phila., 1910, p. 575.
- LANCE. Quand et comment faut-il enlever les amygdales? Gaz. hôp., Paris, 1910, p. 538-540.
- LANGE. 700 adénectomies. Berlin. klin. Woch., 15 juillet 1891.
- LANNOIS. Précis des mal. de l'or., du nez, du phar. et du lar., Paris, 1908.
- LAURENS. L'amygdalotomie à l'usage des praticiens. La Clinique, Paris, 1908.
- LECAT. L'hémorragie amygdalienne Jour. de méd., 1775, t. II, p. 115.
- LEDERMANN (M.-D.). Alarm. sec. hem. follow. the remov. of hypert. tonsils with the galvano-cautery-snare. Ann. opht. and otol., St-Louis, 1894, p. 158.
- Some complications foll. tonsillect. Kentucky M. J., Bowling Green, 1911-1912, IX, p. 959-969.
- LEFFERTS (G.). Gravité des hémorragies. Arch. of laryngol., 1882, n° 1, p. 37.
- LEIPZIGER (H.-A.). Hemorr. after tonsillotomy. Med. Fortnightly, Saint-Louis, sept. 10, 1902, t. XXII, p. 603-608.
- LEMAITRE (F.). Du chlorure d'éthyle comme anesthésique général dans les interventions de courte durée. Thèse Paris, 1906.
- Du chlorure d'éthyle comme anesthésique général avec le masque de Camus. Ann. des mal. de l'or., oct. 1906.
- LE PLAY (A.). Les conséquences d'une amygdalotomie. Arch. gén. de méd., Paris, 1905, II, p. 2280-2282.
- LEVINSTEIN. Diphtérie consécutive à la tonsillotomie. Arch. f. Lar., Bd. XXII, n° 2.
- LICHTWITZ. Exostose de la voûte pharyngée enlevée par hasard avec des v. a. Arch. clin. de Bordeaux, 1897, VI, p. 94-97.
- Bacilles ou pseudo-bacilles diphtériques sur la plaie opér. après l'ablation des amygdales. Gaz. hebdom. des Sc. méd., Bordeaux, 1900, p. 534.
- et SABRAZÈS. Examen du sang chez les adénoïdiens après l'opération. Gaz. hebdom. des Sc. méd., Bordeaux, 1900, p. 183-189.
- LIÉGEAIS. Article amygdales in Dict. encyclopédique des Sc. méd.

(A suivre.)

PAPAÏNE
TROUETTE-PERRET
 (Le plus puissant digestif connu)
 Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de
 Papaïne de Trouette-Perret après chaque repas.
 R. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I. Trépanation pour tumeur de l'hypophyse, par Bourguet (de Toulouse) et Dansan (d'Auch).....	329
II. Contribution à la technique de l'opération de l'amygdale pharyngienne, par Ernest Barth (de Berlin) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	350
III. Deux erreurs de diagnostic, par Barany (de Vienne) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	361
IV. De la méthode de Gluck et de l'anesthésie locale dans l'extirpation totale du larynx, par Ricardo Botey (de Barcelone).....	365
V. Contribution à l'étude de la laryngectomie. Historique. Indications. Technique et résultats (<i>suite</i>), par Bérard, Sargnon, Bessière (de Lyon)... ..	371
VI. L'alcoolisation et la névrotomie du rameau interne du nerf laryngé supérieur, par le Prof. F. Brunetti (de Venise) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	395
VII. Ulcération aptieuse des voies aériennes supérieures dans la tuberculose pulmonaire. — Coups d'œil en arrière et revue synthétique, par John Mackenzie (de Baltimore) (Traduction par Menier, de Decazeville).....	404
VIII. Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx (<i>suite et fin</i>), par le prof. Gherardo Ferreri (de Rome).....	414
IX. La centrothérapie nasale (<i>suite</i>), par Bonnier (de Paris).....	433
X. Contribution à la casuistique des déformations nasales dues aux polypes muqueux, par G. Alagna (de Palerme) (Traduction par H. Massier, de Nice). ..	445

II. — SÉMÉIOLOGIE

Analyse du nystagmus, par Adolphe Abrahams (de Londres) (Traduction par J. Labouré, d'Amiens).....	449
---	-----

III. — RÉÉDUCATION AUDITIVE

Règles acoustiques et cliniques de la rééducation auditive, par M. Marage (de Paris).....	458
--	-----

Ferments lactiques



Ecr. Dr BOUCARD, 112, rue La Boétie, PARIS (France)

IV. — HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

- Sur la proportion des globules blancs dans l'amygdale et sur leur diapédèse, par **Meyer-Doson Klatschko** (de Dwinsk) (Traduction par Menier, de Decazeville)..... 464

V. — PHYSIOLOGIE

- Physiologie des fenêtres labyrinthiques, par **A. Maurice** (de Paris)..... 472

VI. — PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

- I. Études phonographiques des consonnes, par le Prof. **L. Réthi** (de Vienne) (Traduction par Menier, de Decazeville) 477
 II. Les applications de la phonétique expérimentale à la clinique, par les Professeurs **C. Gradenigo** (de Turin), **C. Biaggi** (de Milan), **A. Stefanini** (de Lucques) (*suite et fin*)..... 483

VII. — PHONÉTIQUE

- Essais sur la voix (*suite*), par **A. Thooris** (de Paris), Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France, Chef du laboratoire militaire de biologie expérimentale et de morphologie..... 49

VIII. — ORTHOPHONIE

- Bec-de-lièvre, fissures palatines et vélares. Traitement orthophonique post-opératoire, par **Édouard Drouot**, Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets et au Cours d'orthophonie (Paris)..... 500

IX. — REVUE CRITIQUE

- Évolution de la physiologie de l'oreille au cours de ces dernières années (*suite*), par **C. Chauveau** (de Paris)..... 504

X. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

- Épingle dans l'œsophage. Diagnostic et extraction sous œsophagoscopie, par **Piollet**, professeur à l'École de médecine, chirurgien des Hôpitaux, et **Rancoule**, laryngologiste à Clermont-Ferrand..... 514

XI. — VARIÉTÉ

- Sur le diagnostic et le traitement de la diphtérie, par **Ramirez Santalo**, de Madrid..... 518

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

- I. — **Société belge d'oto-rhino-laryngologie.** — Réunion du 15 février 1914. Président : M. Vues. — Compte rendu, C. Hennebert — Contribution à l'étude des traumatismes de l'oreille et du rocher, V. Delsaux (525). — Un cas de troubles auriculaires consécutifs à une explosion de mine, G. Bôval (527). — Dépréciation ouvrière consécutive aux accidents du travail frappant l'oreille, le larynx ou le nez, Vues (528). — Enquête internationale sur l'ozène, Brœckaert (531). — La question des sourds-muets en Belgique, Collet (531). — Quelques mots du charlatanisme en oto-rhino-laryngologie, Trétrôp (531). — Enquête sur la transmission de la syphilis par voie buccale chez les ouvriers verriers, L. Dewatripont (532). — Accident du travail atteignant le larynx, G. Galand fils (534). — Les suites éloignées de la rupture des tympons chez les travailleurs des caissons, L. Dewatripont (535). — Troubles auditifs d'origine téléphonique, Trétrôp (536). — Un cas de fracture du rocher avec méningite mortelle suraiguë, Marbaix (536). — Remarques sur une série de cas de traumatismes auriculaires, Hennebert (537). —

VIN GIRARD

de la Croix de Genève

Succédané de l'Huile de Foie de Morue, Reconstituant par Excellence

Cette préparation agréable au goût, tolérée par les estomacs les plus délicats, *remplace avantageusement* l'huile de foie de morue, les solutions phosphatées, les vins de quinquina. Elle a reçu l'approbation des sommités médicales de France et de l'Etranger.

MALADIES de POITRINE — ENGORGEMENTS GANGLIONNAIRES
 DÉVIATIONS — RHUMATISMES — ALBUMINURIE — ASTHMES — CATARRHES
 BRONCHITES CHRONIQUES — AFFECTIONS CARDIAQUES
 ACCIDENTS TERTIAIRES — CONVALESCENCES et TOUTES AFFECTIONS
 ayant pour cause la FAIBLESSE GÉNÉRALE et l'ANÉMIE.

Un flacon de **VIN GIRARD** (1/2 litre environ) renferme les principes médicamenteux contenus dans 5 litres d'huile de foie de morue.

PRIX : 4 Francs.

A. GIRARD, 22, Rue de Condé — PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : **PHARMACIE BORNET, 19, Rue de Bourgogne, PARIS.**

BIOPHORINE

La **BIOPHORINE** est un Saccharolé à base de Kola, Glycérophosphate de chaux, Coca, Quinquina et Cacao vanillé.

La **BIOPHORINE**, le plus complet des agents antineurasthéniques et antidépresseurs, est le tonique du sang, des muscles et des nerfs, le reconstituant et le régénérateur le plus éprouvé.

La **BIOPHORINE** est indiquée dans les Névroses et Névralgies rebelles, le Surmenage dû aux fatigues, aux veilles, aux excès, l'Anémie cérébrale, l'Abattement, l'Hypocondrie.

La **BIOPHORINE** est un **ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE** qui convient à notre vie à la vapeur. Les cœurs mous, les émotifs, les affaiblis de tous ordres trouvent dans son emploi la **stimulation spécifique** qui leur fait défaut.

3 à 6 cuillerées à café par jour, pure ou délayée dans de l'eau ou du vin.

PRIX EN FRANCE : 3 fr. 50 FRANCO.

A. GIRARD, 22 Rue de Condé, 22, PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

II. — **Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris.** — Séance du 10 janvier 1914. — Président : M. Fournié. — Secrétaire général : Robert Foy. — Remarques sur la résection sous-muqueuse de la cloison, M. Labernadie (538). — Résultats d'une expérience prolongée de rééducation auditive, M. G. de Parrel (540).

III. — **Société d'otologie de Berlin.** — Séance du 11 juillet 1913. — Président : Killian. — Traduction, Menier. — Cas de kyste du larynx, Schötz (542). — Cas de corps étranger du larynx, Albrecht (542). — Corps étranger de l'angle d'Highmore, Wolff (542). — Cancer de la trachée, Hölscher (542). — Deux cas de cancer du larynx, Stephan (542). — Présentation de préparations de glandes salivaires chroniquement enflammées, Heine-mann (542). — Cas de corps étrangers, Weingartner (542). — Cas d'ostéomyélite des os du crâne, Claus (543). — Paralysie du récurrent, Killian (543).

IV. — **Société autrichienne d'otologie.** — Séance du 31 mars 1913. — Président : V. Urbantschitsch. — Secrétaire : E. Urbantschitsch. — Traduction, Menier. — Présentation, F. Alt (543). — Polynévrite cérébrale ménièreiforme, O. Beck (543). — Troubles vocaux fonctionnels de l'enfance, Fröschels (543). — Présentation, Ruttin (544). — Présentation, Ruttin (544). — Symptôme de la fistule sans fistule, Ruttin (544). — Présentation, Ruttin (544). — Maladie apoplectiforme de Ménière, Urbantschitsch (544). — Présentation, Urbantschitsch (544). — Présentation, Barany (544). — Présentation, Neumann (544). — La surdi-mutité, Neumann (544).

V. — **Société royale de médecine de Londres.** — Section de laryngologie. — 3 mai 1912. — Président : St. Clair-Thomson. — Compte rendu, A. Raoult. — Démonstration du traitement des tumeurs malignes de la bouche et du pharynx par la diathermie, Douglas Harmer et H. Lewis Jones (544). — Homme d'une tolérance inaccoutumée à l'examen laryngé, W. Stuart-Low (545). — Perte chronique de la voix, W. Stuart-Low (545). — Mucocèle ethmoïdale double, A. S. Cobbleduk (545). — Oedème chronique du pharynx et du larynx, H. Lambert Lack (545). — Sarcome du corps thyroïde ayant perforé la trachée, D. R. Paterson (546). — Sténose laryngée, Noël Bardswell (546). — Tumeur maligne du pharynx et de la langue chez un homme de 56 ans. Opération il y a deux ans, pas de récidence, Norman Patterson (546). — Ulcération tuberculeuse du larynx, G. Seccombe Hett (546). — Laryngo-fissure pour cancer intrinsèque, G. Seccombe Hett (546). — Infiltration tuberculeuse du larynx, G. Seccombe Hett (546). — Kyste de la corde vocale droite, Seccombe Hett (546). — Coupe d'un papillome enlevé du bord libre du cornet inférieur gauche à la jonction des tiers moyen et supérieur, A. R. Tweedie (546). — Guillotine pour l'énucléation des amygdales par la méthode de Sudler, Thomas Guthrie (546). — Sténose laryngée, Cyril Horsford (547). — Épignathe ou tumeur tératoïde de la cloison nasale et de la base du crâne, G. J. Jenkins (547). — Malade porteur de canule trachéale depuis 50 ans, St-Clair-Thomson (547). — Ulcération spécifique de la langue, de la cloison nasale et du larynx, Andrew Wylie (547). — Fixation de la moitié gauche du larynx, H. Fitzgerald Powell et L. Colledge (547). — Skia-grammes illustrant le traitement de deux cas de sténose non maligne de l'œsophage par la dilatation mécanique de l'œsophage, William Hill (548). — Instruments pour faciliter la trachéo-bronchoscopie par la bouche, William Hill (548). — Oedème bilatéral de la cloison ethmoïdale dans une suppuration du sinus, Dan Mc Kenzie (548). — Tumeur osseuse du nez et du naso-pharynx, Middlemass Hunt (548).

VI. — **Société oto-laryngologique de Saint-Petersbourg.** — 18 octobre 1913. Président : Prof. Okuneff. — Compte rendu, M. de Kervily. — Polypes fibromateux de la moitié gauche du nez et du naso-pharynx, A. Bramson (548). — Un cas de goitre de Basedow avec des complications laryngées, J. Katz (549). — Un cas de kyste de l'antre d'Highmore, J. Katz (549). — Une lésion particulière du larynx et de la trachée, A. Hé-cheline (549). — Présentation d'un volumineux papillome laryngé enlevé à l'aide de la laryngoscopie en suspension, A. Lévine (550). — Un cas de larynthise limitée avec phénomènes oculaires, A. Lévine (550). — Un cas de lésion traumatique du nerf vestibulaire et du nerf facial avec nystagmus spontané et rotatoire inégal pour les deux yeux, A. Lévine (551).

VII. — **Société autrichienne de phonétique expérimentale.** — Séance de formation. — 20 mars 1914. — Compte rendu, Menier (551).

VIII. — **Société laryngologique de Madrid.** — 31 mai 1913. — Président : Cisneros. — Compte rendu, E. Botella. — Traduction, B. de Gorsse. — Hémilaryngostomie : présentation du malade, Botella (552). — Extirpation totale du larynx, Gimenez Encina (553). — Avantages de la méthode de Glück dans l'opération totale du larynx, Hernandez (553).

SULFO-RHINOL ^{du} D^r FAYÈS

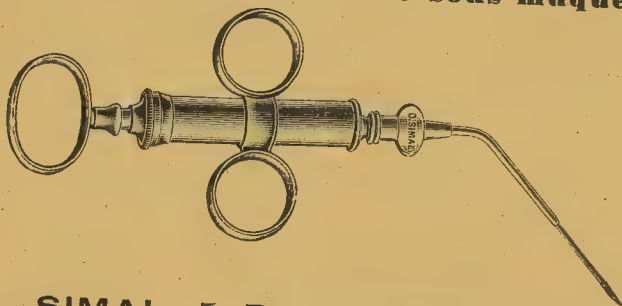
Baume nasal anti-bacillaire au Soufre naissant. Désinfectant, non toxique.

Une parcelle de ce Baume introduit dans les narines produit une inhalation constante de Vapeurs Sulfureuses analogues à celles des **Eaux Thermales** : Cauterets, Luchon, Enghien, etc.

SUPPRIME le **CORYZA**, l'**ÉTERNUEMENT** et la **TOUX**
GUÉRIT ^{rapidement} ^{toutes les} **MALADIES** de **NEZ**, **GORGE**, **LARYNX**
PRÉSERVE de la **CONTAGION** ^{des Mala-} ^{dies des} **VOIES RESPIRATOIRES**
Grippe, Angines, Bronchites, Pneumonie, TUBERCULOSE

Le Tube stérilisé : 1⁵⁰. — Ph^{ie} Normale, 17, Rue Drouot et bonnes Ph^{ies} - Exiger la Marque - ou contre mandat adressé au **Dépôt G^{al}** : 55, Rue du Temple, **PARIS**.

SERINGUE du Docteur GILBERT pour injections de cocaïne sous-muqueuse.



SIMAL, 5, Rue Monge, **PARIS**.

PASTILLES FAYÈS à la SULFOCAÏNE

Codéine. Menthol et Aconit. - Pectorales et Antibacillaires

CALMENT immédiatement la **Toux** et les irritations de la **Gorge**
GUÉRISSENT rapidement **Rhumes, Bronchites, Angines**
Pharyngites, Laryngites, Enrouement, Oppression
PRÉSERVENT de la contagion de la **Grippe** ^{et} ^{de la} **Tuberculose**

Prix : 1.50 la boîte de 50 pastilles. (Exiger la Marque)

Franco c. mandat adressé 55, Rue du Temple, Paris au **DÉPOT GÉNÉRAL** du **SULFO-RHINOL**.
 Se trouvent à la Pharmacie Normale, 17, r. Drouot, Paris, et dans toutes les bonnes Pharmacies

IX. — Société de laryngologie de Berlin. — 17 octobre 1913. — Président : Killian. — Compte rendu, Max Scheier. — Traduction, Menier. — Cas de corps étranger dans la bronche droite, Killian (554). — Cas de sinusite maxillaire suppurée chronique par coup de feu, J.-H. Wolff (555). — Modification à l'appareil pour laryngoscopie en suspension, Killian (555). — Résultats de ma plastique de sinus maxillaire, Lautenschlaeger (555).

X. — Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie. — 3 décembre 1913. — Président : Eug. Félix. — Secrétaire : L. Mayersohn. — Compte rendu, Costiniu. — Laryngite syphilitique chez un buveur, Costiniu (555). — Surdité syphilitique, Costiniu (555). — Laryngite syphilitique avec Wassermann négatif, Costiniu (556). — Résection du laryngé supérieur dans la dysphagie tuberculeuse, Costiniu (556). — Syphilis d'un enfant transmise au père, Costiniu (556). — Mercure et Néosalvarsan, Wachmann (557). — Gomme du voile du palais, Seligmann (557). — Polypose du larynx, Seligmann (557). — Cas à pronostiquer (557). — Amygdalite linguale aiguë unilatérale, Mayersohn (557). — Alopécie complète de la tête, Costiniu (557). — Maladie de Quincke ou œdème du larynx angioneurotique, Neumann (558). — Œdème aigu a frigore du larynx, Neumann (558).

XI. — Société royale de médecine de Londres. — Section otologique. — 18 octobre 1912. — Président : J. Dundas Grant. — Compte rendu, A. Raoult. — Thrombose du sinus latéral, méningite séreuse, guérison, Dan Mckenzie (559). —  pith lioma du conduit, Dan Mckenzie (559). — Cancer de l'oreille externe, W. Milligan (560). — Affection maligne de l'oreille moyenne, invasion de la région mastoïdienne et de la parotide, W. Milligan (560). — Affection de l'attique bilatérale, F. F. Muecke (560). —  pith lioma du pavillon et du conduit auditif externe, Hunter F. Tod (560). — Démonstration  pidioscopique de rayons X négatifs pour des os temporaux normaux et pathologiques, W. Milligan (560). — Otorrhée gauche et abcès temporo-sphénoïdal droit, Richard (560). — Appareil simplifié pour insufflations à l'air chaud, P. Macleod Yearsley (561). — Angiome capillaire de la membrane du tympan droit, E.-A. Peters (561). — F verolle extraite de l'oreille moyenne au cours d'une cure radicale pour otorrhée persistante chez un enfant de 9 ans, avec deux séquestres comprenant la pa oi externe du canal du facial, H.-J. Davis (561). — Méningite non infectieuse cinq mois après un abcès cérébral, W.-M. Mollison (561).

XII. — Société barcelonnais  d'oto-rhino-laryngologie. — 5 mars 1912. — Compte rendu, B. de Gorsse. — Considération sur l'autoplastie dans la radicale de l'oreille, R. Botey (561). — Un cas de tamponnement nasal prolongé, Juan Sante a (563). — Un cas de guérison de phlébite du sinus caverneux, Falgar (564).

XIII. — Société laryngologig e et otologique de Chicago. — Réunion du 22 avril 1913. — Président : J. Gordon Wilson. — Compte rendu, H. Maclay et J.-E. Mathieu. — Observation d'odontome folliculaire compliqué du maxillaire supérieur, L.-M. Dean (565). — Atrésie du conduit auditif, A. Lewy (565). — Cas de méningite avec drainage de la cavité, N. Pierce (565). —  checs et succès dans le diagnostic et le traitement chirurgical des affections intracr n nnes, particulièrement en rapport avec l'otologie. Observations, J. Beck (565).

XIV. — Société de laryngo-otologie de Munich. — 11 déc. 1911. — Président : Heine. — Secrétaire : Herzog. — Compte rendu, Menier. — Les hémorrhagies post-opératoires du nez et du pharynx, Nadoleczny (566).

XV. — Académie médico-chirurgicale espagnole. — 2 déc. 1913. — Compte rendu, E. Botella. — Traduction, B. de Gorsse. — Polypes du nez, Goyan s (566). —  pith lioma de la face, Saizy de Aja (567).

XVI. — Société de laryngologie de Philadelphie. — 29 novembre 1913. — Président : Edward B. Gleason. — Compte rendu, E. Mathieu. — Présentation, G. W. Mackenzie (567). — Présentation, H. Skillern (567). — Présentation, R.-E. Ridpath (567). — Présentation, O. Lewis (568). — Présentation, F. O. Lewis (568).

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE.

1  SOCIÉTÉ AFRICAINE. — Société du Cap de Bonne-Espérance. — 26 sept. 1913. — Présentation, Richardson (569).

2  SOCIÉTÉS ALLEMANDES. — 1. Société de médecine de Hambourg. — 11 nov. 1913. — Syphilis du crâne facial, Andereya (569). — Langue pileuse noire, Andereya (569). — Fistule trachéale fermée par plastique libre aponévrotique, Huckel (569). — **2. Société de médecine de la Basse-Alsace.** — 8 nov. 1913. — Résection temporaire du maxillaire supérieur (méthode de Korner pour tumeur du naso-

CHARLARD-VIGIER & HUERRE

PHARMACIENS 12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS DOCTEURS EN SCIENCES

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

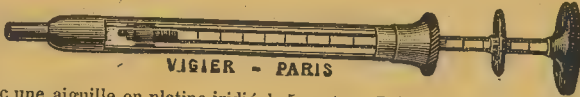
Par les Injections mercurielles intra-musculaires de VIGIER

HUILE GRISE STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER (CODEX 1908)

à 40 de mercure p. 100 cmc. — Prix du flacon : 2 fr. 25; Double flacon : 4 fr. 25.

Dose ordinaire pour adulte : Une injection de 8 centigr. de mercure par semaine pendant sept semaines. — Repos. — Faire une 2^e série, etc. — Se servir de préférence de la Seringue spéciale du Dr Barthélemy à 15 divisions, chaque division correspondant exactement à 1 centigr. de mercure métallique, nouveau modèle **VIGIER stérilisable**.

Seringue spéciale
du
Dr Barthélemy



Nouveau modèle
VIGIER
stérilisable
(Codex 1908)

La Seringue avec une aiguille en platine iridié de 5 cent. — Prix, à la PHARMACIE VIGIER : 15 fr.
Si on se sert de la Seringue de Pravaz, une division correspond à 0 gr. 02 de mercure.

HUILE AU CALOMEL STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER

à 0 gr. 05 par cent. cube. — Prix du flacon : 2 fr. 25

Grâce à la CONSISTANCE SPÉCIALE de cette huile le CALOMEL est maintenu en suspension.

Dose ordinaire : Injecter une seringue de Pravaz tous les 10 jours. Faire une série de 5 injections. — Repos. — Faire une 2^e série, etc.

Par les "Injections Mercurielles solubles"

Hypertoniques indolores, intra-musculaires de VIGIER

AMPOULES AU BENZOATE DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 de benzoate d'Hg. par cent. cube

AMPOULES AU BI-IODURE DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 d'iodure d'Hg. par cent. cube

HUILE AU SUBLIMÉ VIGIER A 1 0/0 STÉRILISÉE INDOLORE

Dose ordinaire : Chaque jour ou tous les deux jours une injection intra-musculaire 1 cent. cube

HUILE AU BI-IODURE DE HG INDOLORE DE VIGIER

à 1 centigr. par cent. cube.

SAVON DENTIFRICE VIGIER le meilleur Dentifrice antiseptique pour entretenir les Dents Gencives, Muqueuses, et éviter les accidents buccaux ou syphilitiques. Prix de la Boîte porcelaine : 3 fr.

« LE STÉRÉSOL » (NOM DÉPOSÉ)

VERNIS ANTISEPTIQUE ADHÉRENT AUX MUQUEUSES ET A LA PEAU, est employé avec succès dans beaucoup de maladies de la gorge, de la bouche et du nez, ainsi que pour le traitement des brûlures, des engelures, de l'eczéma, etc.

Se trouve chez **G. DARRAGON**, pharmacien à **GRENOBLE**, acquéreur du titre et des formules du **STÉRÉSOL BERLIOZ**; chez **SIMON et MERVEAU**, 21, rue Michel-le-Comte à Paris, et dans les principales pharmacies.

Affections de la Gorge et du Larynx

PASTILLES COCAÏNE HOUDÉ

Cocaïne simple
Cocaïne et Chlorate de Potasse
Coc. ine et Borate de Soude
Cocaïne Borochloratée
Cocaïne et Menthol

Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris, Prix Orfila.
Lauréat et Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Madrid.

Grâce à leur action anesthésique sur les muqueuses, les Pastilles Houdé à la Cocaïne sont très efficaces pour calmer et supprimer la douleur dans le traitement des Maux de Gorge, des Amygdalites, des Enrouements, des Extinctions de voix, des Angines, des Laryngites et des Quintes de toux. Coqueluche. — Elles font disparaître les Irritations, les Picotements et les Chatouillements de la gorge, tonifient les cordes vocales et se recommandent aux Orateurs, Chanteurs et Professeurs.

DOSE : EN LAISSER FONDRE DANS LA BOUCHE DE 8 A 10 PAR JOUR.

DOSAGE : 3 milligrammes

A. HOUDÉ, 29, Rue Albouy, PARIS

ENVOI D'ÉCHANTILLONS

pharynx). Guérison, Zimmermann (569). — 29 nov. 1913. — Affections rares de l'œsophage, Calm (569). — Ablation d'une tumeur de l'acoustique, Gulcke (569). — 3. Société de médecine de Wiesbaden. — 29 oct. 1913. — Sarcome de l'amygdale gauche, Herxheimer (569). — Cancroïde de l'apophyse alvéolaire, Ohrens (569). — Sarcome fuso-cellulaire de l'angle maxillaire opéré il y a 18 mois, Ohrens (569). — 4. Société Hufeland de Berlin. — 13 nov. 1913. — a) Extirpation totale de la trachée, Gluck (569). — b) Anévrisme de l'aorte avec compression de la trachée. Exécution d'une fistule pulmonaire, Gluck (569). — c) Cancer de l'œsophage, Gluck (569). — d) Cancer du pharynx et du larynx, Gluck (569). — Radiographies des voies aériennes et digestives, Wingartner (569). — La laryngostomie, Stephan (569). — Diverticule de pulsion de l'hypo-pharynx. Opération par la méthode de Goldmann-Albrecht (569). — Syphilis de la trachée et des bronches, Killian (569). — 5. Société médicale de Zittau. — 6 nov. 1913. — Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire, Borters (569). — Blessure du larynx par tentative de suicide, Moser (570). — 4 déc. 1913. — Enfant de 8 ans avec tumeur (fibrome) du maxillaire supérieur, Moser (570).

3° SOCIÉTÉS AMÉRICAINES. — 1. Académie de médecine de Cleveland. — Section d'ophtal. et d'oto-laryng. — 28 nov. 1913. — Cas de syphilis des cordes vocales, Metzenbaum (570). — 2. Académie de médecine de New-York. — Section d'obstétrique et gynécologie. — 21 oct. 1913. — Deux cas de fistule œsophago-trachéale chez des nouveau-nés, Losee (570). — 6 nov. 1913. — Complications intracrâniennes des suppurations des sinns accessoires, Mac-Coy (570). — 7 nov. 1913. — Œsophagoplastie après résection intrathoracique de l'œsophage pour cancer, W. Meyer (570). — 3. Académie nationale de médecine du Brésil. — 16 oct. 1913. — Diphtérie et sérothérapie, Carlos Seidl (570). — 20 nov. 1913. — 3 cas d'oto-laryngologie, Eiras (570). — 4. Association médicale du Sud-Ouest. — 7 et 8 oct. 1913. — Tumeur du naso-pharynx, Williams (570). — Méthode de tonsillectomie de Sluder, Jennings (570). — L'amygdale et l'opération de Sluder, Dixon (570). — Traitement chirurgical de l'amygdalite, Higginbotham (570). — 5. Congrès clinique des chirurgiens sud-américains. — 10-14 nov. 1913. — Chirurgie de l'amygdale palatine dans ses relations avec les fonctions de la langue et du voile du palais dans la production de la voix, Hudson Makuen (571). — 6. Mississippi Valley medical Association. — 23, et 24 25 oct. 1913. — Affections des sinus et maladies générales, Tivnen (571). — 7. Société médicale de l'État de New-York. — 9 oct. 1913. — Manifestations spécifiques fébriles aiguës du nez et de la gorge, Lasher (571).

4° SOCIÉTÉS ANGLAISES. — 1. Institution médicale de Liverpool. — 23 octobre 1913. — Énucléation de l'amygdale, Guthrie (571). — Diagnostic des maladies suppurées du labyrinthe, Adair Dighton (571). — 2. Société dermatologique de Londres. — 21 oct. 1913. — Présentation, Bunch (571). — Présentation, Griffith (571). — 3. Société d'Esculape de Londres. — 24 oct. 1913. — Présentation, Maynard (571). — 5 déc. 1913. — Présentation, S. Fouracres (571). — 4. Société médicale de Londres. — 26 janv. 1914. — Cas de chancre extragénital, Bunch (572). — 5. Société médicale de Gloucestershire. — 16 oct. 1913. — Epidémie d'angine, Kirkland (572). — 6. Société médico-chirurgicale de Bristol. — 13 déc. 1913. — Présentation, Watson-Williams (572).

5° SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES. — 1. Société de dermatologie de Vienne. — 22 oct. 1913. — Présentation de malade, Stein (572). — Présentation, Nobl (572). — 2. Société de médecine interne et de pédiatrie de Vienne. — 20 nov. 1913. — Présentation, Meisel (572). — 27 nov. 1913. — Présentation, Pribsam (572). — 3. Société impériale et royale de médecine de Vienne. — 5 déc. 1913. — Présentation, Rutlin (572). — Présentation, Marschik (572). — 4. Société médicale de Brunn. — 10 nov. 1913. — Présentation, Bittner (572). — 5. Société scientifique des médecins allemands de Bohême. — 13 fév. 1913. — Présentation, Pick (572). — Présentation, Wagner (573).

6° SOCIÉTÉ DANOISE. — Société danoise de chirurgie. — 14 déc. 1913. — Technique opératoire des fissures labiales et palatines, Ulrich (573).

7° SOCIÉTÉ ITALIENNE. — Académie royale des sciences de Bologne. — Nov. 1913. — Procédé d'au-toplastie de la glabellle et de la racine du nez, Ruggi (573).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. Contribution à l'étude clinique des suppurations du labyrinthe, Prof. Ulfen-	
norde (compte rendu par C. Chauveau).....	574
II. La surdité organique, étude clinique et thérapeutique, Ranjard (compte	
rendu par C. Chauveau).....	580
III. Notre contribution au XV ^e Congrès de la Société italienne d'oto-rhino-laryn-	
gologie, Della Vedova (compte rendu par C. Chauveau).....	584
IV. Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, Prof. Gustave Alexander (compte	
rendu par C. Chauveau) (suite).....	588
V. Traités des maladies de l'oreille et des voies aériennes, Prof. Denker et	
Brünings (compte rendu par C. Chauveau) (suite).....	595
VI. Affections catarrhales et suppuratives des sinus du nez, Prof. Ross Hall	
Skillern (compte rendu par C. Chauveau) (suite).....	601

ENGHIEN- LES-BAINS

(Seine-&-Oise)

Eaux les plus sulfureuses de France

33 cc. d'hydrogène sulfuré par litre

VOIES RESPIRATOIRES

Affections Rhumatismales

Dermatoses — Syphilis

ÉTABLISSEMENT THERMAL MODÈLE

VENTE D'EAU

S'expédie en 1/4, 1/2 et bouteilles

à 11 minutes de Paris, Gare Nord, 152 trains par jour

- VII. Recueil d'oto-rhino-laryngologie : Sur les fondements physiques de l'hélio- et de la photothérapie de la tuberculose laryngée, André Nepveu (compte rendu par Mascarel, *suite*)..... 604

IV. — REVUE DES THÈSES

- I. Contribution à l'étude des sténoses tuberculeuses du larynx et de leur traitement chirurgical, Paul-Joseph Arnoux (analyse par A. Grossard, de Paris). 606
- II. De la réaction de Wassermann dans les sinusites maxillaires chroniques, Buffon (analyse par R. Beausoleil, de Bordeaux)..... 608
- III. De l'occlusion congénitale des choanes, P. L. Ducuing (analyse par F. Laval, de Toulouse)..... 610
- IV. Laplastique de l'antrotomie, Leduc (analyse par R. Beausoleil, de Bordeaux). 611
- V. L'ostéomyélite aiguë du maxillaire supérieur chez le nourrisson, J. François (analyse par E. Molard, de Paris)..... 613
- VI. A propos d'un cas d'ostéite du frontal survenu au cours de la scarlatine, A. Gilles (analyse par E. Molard, de Paris)..... 614

V. — ANALYSES

I. — *Oreilles*. — Relations entre les otites moyennes et les maladies de la première enfance, Scherer-Kutvirt (615). — Un cas d'épithélioma du pavillon de l'oreille, Ricci (615). — Compte rendu de l'exérèse d'un fibromyome du conduit auditif; hémophilie, Lederman (616). — Contribution clinique et histologique à l'étude des kystes dermoïdes du pavillon de l'oreille, Turtur (616). — Observations statistiques et critiques sur l'otite moyenne dans la première enfance, Strina (616). — Genèse et signification des cellules géantes, à propos de quelques cas de polypes de l'oreille moyenne, Cipollone et Bilancioni (616). — Topographie de la cavité tympanique, I. Cavanaugh (616). — La tuberculose de l'oreille moyenne, Lautmann (616). — Choix du traitement dans l'otite moyenne suppurée, G. L. Richards (617). — Les suppurations dangereuses de l'oreille moyenne, Vorhees (617). — Contribution aux cas de papillomes de l'oreille, Zuccardi-Merli (617). — Tuberculose primitive de l'oreille moyenne, Ch.-H. Long (617). — Indications radiographiques montrant le développement anatomique de la mastoïde, W. H. Stewart (617). — Valeur de la radiographie dans le diagnostic de mastoïdite, Ingersoll (618). — Radiographie comme moyen de diagnostic des affections de la mastoïde, F. M. Law (618). — Un cas d'abcès intradural, Santiuste et Camison (618). — Constatations opératoires et conséquences dans la mastoïdite aiguë et chronique, Ingersoll (619). — Un cas rare de cholestéatome, Landa (620). — Observations sur la technique des soins post-opératoires après cure mastoïdienne radicale, P. Hammond (620). — Démonstrations de radiographies illustrant la pathologie de la mastoïde, H. S. Birkett. (620). — Fond de l'œil dans les complications intra-crâniennes otogènes, Ferreri (620). — Nouvelles observations sur la technique des soins post-opératoires, dans l'opération radicale mastoïdienne, Philips Hammond (620). — Cas de paralysie du nerf abducteur associé à une mastoïdite aiguë, H. Hays (621). — Indications cliniques de la cure mastoïdienne, S. Bryant (621). — Pyélite des nourrissons et otite moyenne, Glaser et Fliess (621). — Drainage de la dure-mère dans les méningites otogènes, De Carli (621). — Choix du traitement dans l'otite moyenne suppurée chronique, Georges L. Richards, Fall River (621). — Indications fournies par le laboratoire et les rayons X pour la cure mastoïdienne, Dixon (622). — Abcès du lobe frontal d'origine otique avec démonstration de pièces, P. Berens (622). — Quand intervenir sur le labyrinthe dans le cas d'infection labyrinthique secondaire à une otite purulente moyenne? G.-E. Schambaugh (622).



Neosalvarsan

**INJECTION INTRAVEINEUSE
CONCENTRÉE**

(Technique du D^r Paul Ravaut)

Dispositif le plus simple, le plus pratique, le meilleur marché ; contenant la dose voulue de Neosalvarsan, l'eau et l'aspirateur-filtre.

TEINTURE d'IODE toujours FRAICHE

préparée extemporanément

par les IODULES

(Comprimés d'iode solubilisé)

PAS D'ÉRYTHÈMES ; PAS DE BRULURES

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION
ROBERT & CARRIÈRE
37, Rue de Bourgogne, PARIS

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION

PAR LES PROCÉDÉS BREVETÉS S. G. D. G.

De **ROBERT et CARRIÈRE**

BROMÉTHYL MITIGÉ

(Pas d'odeur d'ail ; pas de contracture)

Mèches de gaze déroulables. — Eau oxygénée boriquée

Vaselines en tubes d'étain.

Pansements autoclavés à 152° (Stérilisation, dessiccation, bouchage effectués en une seule opération dans l'autoclave fermé).

Dépôt à Paris : **ROBERT, 37, Rue de Bourgogne.**

II. — *Nez et sinus*. — Abscès du septum nasal secondaire à un furoncle de la narine, Mc Kenzie (623). — Kyste muqueux de la cloison nasale avec hydropnée nasale post-opératoire, Frühwald (623). — Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx, Ferreri (623). — Traitement du rhinosclérome par l'autovaccin, G. Brounner et T. Jakoubovsky (623). — Essais de transplantation de tissus nasaux dans la cavité nasale, S. Iglaue (624). — Réaction à la tuberculine dans l'ozène, Caldera (624). — Sur le traitement de l'ozène par des injections de paraffine, M. Samoilenko (624). — Obstruction osseuse congénitale des orifices postérieurs des fosses nasales, Richardson (624). — Méthode pour suppléer aux perforations septales, W. J. Harrison (625). — Le fibrome primitif des sinus de la face, Julius Weil (625). — Symptomatologie des ethmoïdites chroniques, Manciola (625). — Sur le traitement du rhinosclérome par le Salvarsan, A. Galebsky (625). — Manifestations oculaires au cours des affections nasales et auriculaires indiquant probablement une participation du système nerveux sympathique, W.-H. Haskin (626). — Sinusites ethmoïdales et leurs complications intra- et extra-crâniennes, Paparozzi (626). — Rapports anatomiques et cliniques du sinus sphénoïde avec le sinus caverneux et les nerfs III, IV, V, VI et Vidien, G. Sluder (626). — Note sur la technique de l'opération endo-nasale dans la sinusite maxillaire, Watson Williams (626). — Intervention chirurgicale dans les maladies du sinus frontal, R. C. Myles (627). — Un cas d'écoulement de liquide céphalo-rachidien par le nez, V. Sokoloff (627).

III. — *Larynx*. — Forme particulière de tuméfaction de la partie supérieure de l'appareil respiratoire, L. Logan Turner (627). — Sur la guérison spontanée de tumeurs du larynx, A. Zimine (629). — L'application de l'anesthésie locale à la laryngectomie pratiquée suivant la méthode de Gluck, Tapia (629). — Laryngoscopie avec démonstration de la méthode, Freudenthal (629). — Hémiplégie laryngée gauche par compression du récurrent du fait d'une affection mitrale, Tronconi (629). — Le problème de la technique et de la fonction au cours des opérations sur les voies aériennes et les voies digestives supérieures, Glück (630). — Les avantages de l'intubation prolongée sur la trachéotomie secondaire, B. Voïnoff (630). — Deux cas de laryngectomie, Porcile (631). — Troubles vaso-moteurs des voies aériennes supérieures, C. W. Richardson (631). — Traitement chirurgical des sténoses fonctionnelles du larynx avec cornage, Sargnon et Toubert (631). — Relation d'un cas d'ulcération du larynx : péri-chondrite des cartilages aryénoïdes, abcès et exfoliation partielle des deux cartilages résultant d'une fièvre typhoïde, J. H. Bryan (631). — Cinq cas de laryngectomie, Blanc et Jarsaillon (631).

IV. — *Pharynx*. — Conservation de l'amygdale, Large (631). — Exérèse des adénoïdes par inspection directe, J.-C. Beck (632). — Sur le traitement opératoire des fibromes du naso-pharynx, P. Krasan (632). — Traitement et pronostic des tumeurs malignes des fosses nasales et de l'hypopharynx, Ferreri (632). — Résultats d'une série de cas de tonsillectomies après 3 ou 4 ans, P. Clark (632). — Toxicité des amygdales humaines, Dick et Burmeister (632). — Contribution à l'étude des angiomes du pharynx, Leali (633). — Volumineuse tumeur naso-pharyngienne, E. Chimansky (633). — Les amygdales palatines foyers d'infections générales, Schambaugh (633). — Phlegmon péri-amygdalien. Relation d'un cas, F.-E. Hopkins (633). — Une nouvelle variété de tumeurs naso-pharyngiennes, De Carli (633).

V. — *Bouche*. — Nécrose phosphorique du maxillaire inférieur et résection totale par la voie orale, Samarelli et Arlotta (633). — Herpès de la langue et du palais chez un malade atteint de pneumonie, V. Lioubarsky (634). — Calcul du canal de Wharton, Liebault et Canuyt (634). — Tuberculome ulcéré de la langue, Nicolai (635). — Note sur une tumeur du voile du palais consistant principalement en un tissu de glandes salivaires, Thomas Guthrie (635). — Mal perforant buccal et paralysie générale, Chompret (635). — Les tumeurs pédiculées du voile du palais, Samoilenko (636). — Épithélioma de la langue à forme anormale, Duvergey (636). — Un cas de pustule maligne de la gencive, Lioubarsky (637).

VI. — *Audition, surdi-mutité, appareil vestibulaire*. — Sur la fine structure et sur les connexions du ganglion vestibulaire du nerf auditif, Alphonso Bovero (637). — Les lésions vestibulaires traumatiques. Révision générale, Rhese (640). — Discussion sur la technique du nystagmus galvanique, L. M. Hubby (640). — Irradiations de radium et de mésothorium dans la dureté d'ouïe et dans les bourdonnements d'oreille, Hügel (641). — Contribution à l'étude de la surdité hystérique absolue par contagion morale, Fiori-Ratti

Librairie J.-B. BAILLIÈRE, 19, Rue Hautefeuille, PARIS

COLLECTION C. CHAUVEAU

OUVRAGES PARUS

- L'hygiène de l'oreille**, par le professeur R. HAUG, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- L'hygiène du nez et du larynx**, par le professeur H. NEUMAYER, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Thérapeutique des maladies de l'oreille**, par HAMMERSCHLAG, docteur à l'Université de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU.
- Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire**, par BOULAY et HECKEL, de Paris.
- Sur la symptomatologie et le traitement de l'aphonie spasmodique et d'autres troubles phonateurs d'origine spasmodique**, par H. GUTZMANN, docteur à l'Université de Berlin. Traduction par M. MENIER.
- Les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne**, par le professeur GRADENIGO, de Turin. Traduction par M. MENIER.
- De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites**, par J. BARATOUX, de Paris.
- Thérapeutique des maladies du larynx**, par HEINDL, de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Éducation et rééducation vocale d'après la physiologie expérimentale**, par A. ZÜND-BURGUET et René MYRIAL.
- Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives des sinus maxillaires**, par L. JACQUES, de Nancy, et H. GAUDIER, de Lille.
- Hystéro-traumatisme de l'oreille**, par le prof. DE STELLA, de Gand.
- Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie**, par RABOT, SARGNON et BARLATIER, de Lyon. (Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'École de Médecine, Paris.
- Tumeurs primitives des sinus du nez**, par CITELLI, de Catane, et O. BELLORI, de Milan. Traduction par MENIER.
- Les formes cliniques de la maladie de Ménière**, par le professeur LANNOIS et CHAVANNE, de Lyon.
- Les phlegmons du cou d'origine bucco-pharyngée**, par J. BROECKAERT, de Gand.
- L'aphonétique expérimentale considérée au point de vue médical**, par le professeur ZWARDEMAKER, d'Utrecht.
- Lésions du labyrinthe non acoustique démontrées par des recherches cliniques et expérimentales**, par TORRETTA, de Rome.
- Végétations adénoïdes**, par le professeur CITELLI, de Catane.
- Comment interroger l'appareil vestibulaire**, par BUYS et HENNEBERT, de Bruxelles.
- Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales**, par SARGNON, de Lyon, et BARLATIER, de Romans. (Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'École de Médecine, Paris.
- Avantages, inconvénients et dangers de l'ablation des amygdales palatines**, par J. BROECKAERT, de Gand.
- Maladies et accidents professionnels des téléphonistes**, par CAPART fils, de Bruxelles.
- Traitement chirurgical des antrites frontales** (Étude critique des accidents consécutifs), par SIEUR, professeur, et ROUVILLOIS, professeur agrégé de l'école d'application du Val de Grâce.
- Diagnostic différentiel entre la pyolabyrinthite et l'abcès cérébelleux**, par H. DE STELLA, de Gand.
- Étude objective de la voix**, par le Dr THOORIS.

PARAITRONT INCESSAMMENT :

- Les applications de la phonétique expérimentale à la clinique**, par les professeurs G. GRADENIGO, de Turin, C. BIAGGI, de Milan, et A. STEFANINI, de Lucques.

(641). — Traitement direct de la trompe d'Eustache et résultats obtenus dans 71 cas, J. Walker Wood (641). — Affections labyrinthiques avec relation de 19 cas, F. R. Spencer (642). — Surdité hystérique chez les enfants, Arnold Jones (642).

VII. — *Orthophonie*. — Un nouveau procédé d'examen expérimental de la fonction de la parole et son application en psychologie, L. Skourodoumoff (643). — Relation de 3 cas rares de b galement, G. H. Makuen (643).

VIII. — *Trachée, bronche, œsophage, corps thyroïde*. — Extraction bronchoscopique d'un bouton de col après un séjour de 26 ans dans le poumon, Chevalier Jackson (643). — Cas de bronchocèle congénitale, Telford (643). — Sur l'opération plastique de l'œsophage, J. Galpern (643). — Sur l'emploi de la trachéo-bronchoscopie dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires, A. Nicolsky (644).

IX. — *Varia*. — Adénite cervicale épidémique, J.-G. Sharp (644). — Deux cas de perforation de la portion pétreuse du temporal provoquée par une bactérie encapsulée, H. B. Graham (644). — Fièvre ganglionnaire et diphtérie larvée, Galli (645). — Diagnostic et traitement de la diphtérie, J. B. Greene (645). — Granulosis rubra nasi de Jadassohn (faux acné rose de l'enfance de Audry), Montesano (645). — Tension intra-oculaire dans le glaucome abaissée par l'injection du ganglion sph nopalatin, Edw. Miller (645).

VI. — NOUVELLES.

Correspondance.....	645
Nécrologie.....	646
Nominations.....	646
Nouvelles.....	647

PRESCRIVEZ LES EAUX D'ENGHIEEN

LES PLUS SULFUREUSES DE FRANCE

Souveraines dans le traitement à DOMICILE

*des Rhumes, Laryngites, Bronchites,
Affections Rhumatismales,
Maladies de la Peau.*

S'EXPÉDIENT EN 1/4, 1/2 ET BOUTEILLES ENTIÈRES

*Reconstituant général,
Dépression
du Système nerveux,
Neurasthénie.*

PHOSPHO-GLYCÉRATE
DE CHAUX PUR

NEUROSINE PRUNIER

NEUROSINE-SIROP — NEUROSINE-GRANULÉE
NEUROSINE-CACHETS

DÉPOT GÉNÉRAL :

G. PRUNIER & C^{ie}, 6, Rue de la Tacherie, PARIS.

*Débilité générale,
Anémie,
Phosphaturie,
Migraines.*

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES • TUBERCULOSES

CAPSULES COGNET

EUCALYPTOL ABSOLU IODOFORMO-CRÉOSOTÉ
ANTISEPTIQUE PULMONAIRE INCOMPARABLE

A. COGNET, 43, Rue de Saintonge, PARIS, et TOUTES PHARMACIES

TUBERCULOSE — DIABÈTE
ANÉMIE — FIÈVRES PALUDÉENNES

ARRHENAL

CHIMIQUEMENT PUR
PRÉPARÉ PAR

ADRIAN

Gouttes contenant chacune... 2 millig.
Ampoules stérilisées.... à 50 —
Comprimés dosés..... à 25 —
Granules — à 1 centig.

CHLOROFORME

préparé
pour l'Anesthésie

En Ampoules
de 30 et 60 grammes et

En divisions dans toutes les Pharmacies.

CHIMIQUEMENT
PUR

ADRIAN

SE TROUVE DANS TOUTES LES PHARMACIES

En
FLACONS
de
30 grammes
fermés
à la lampe.

BROMURE D'ETHYLE

ANALGÉSIQUE
ADRIAN

Préparé Spécialement pour PRATIQUER les ACCOUCHEMENTS sans DOULEUR

Vente en gros : 9 et 11, Rue de la Perle, Paris.

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM CHIMIQUEMENT PUR	{	Solution Souffron à 1/15 ^e , une cuillerée à potage contient	1 gr. KI
		Sirop — à 1/20 ^e , — — —	1 gr. KI
		Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.	—
		Gouttes — à 1/5 ^e une goutte	0 g. 01 cg. KI

IODURE de SODIUM CHIMIQUEMENT PUR	{	Solution Souffron à 0/15 ^e , une cuillerée à potage contient	1 gr. NaI
		Sirop — à 1/20 ^e , — — —	1 gr. NaI
		Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.	—
		Gouttes — à 1/5 ^e une goutte	0 g. 01 cg. NaI

IODURE BI-IODURÉ CHIMIQUEMENT PUR (KI+Hg. I ²)	{	Solution bi-iodurée Souffron (KI+Hg. I ²)	
		Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr.+ Hg. I ² , 1 centigr.	
		Dragées bi-iodurées Souffron.	
		Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I ² , 2 milligr. 1/2.	
		Gouttes bi-iodurées simples, une goutte contient 0,001 mg. Hg. I ²	

Notre solution bi-iodurée, plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots : Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., elle évite toute suspicion.

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées Huile ou Solution aqueuse	{	Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 10 ampoules.
		Ampoules titrées à 0,01 et 0,02 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium CHIMIQUEMENT PUR	{	Solution Souffron 2/15 ^e , une cuillerée à potage contient	2 gr. Br
		Sirop — 2/20 ^e , — — —	2 gr. Br

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : Solution, Sirop, Gouttes ou Dragées Souffron à :
Laboratoire : L. SOUFFRON, 26, rue de Turin, PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon 5 fr.

Ampoules de 1 milligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

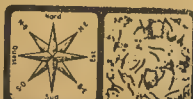
Remise d'usage aux Médecins

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Ablation des amygdales (suite).

- LIÉGEARD (de Caen). Un cas d'hémorragie amygdalienne secondaire. *Gaz. hôp.*, 1860, p. 193.
- LOEWENBERG. Les tumeurs adénoïdiennes du pharynx nasal, Paris, 1879.
- Les tumeurs adénoïdiennes du pharynx nasal. *Gaz. méd.*, Paris, 1887.
- LOKEY (H.-M.). Tonsillectomy. *Atlanta J. Rec. med.*, 1910, XII, p. 643.
- LOUIS. Sur la rescision des amygdales in *Mém. de l'Acad. royale de Chirurgie*, 1774, t. VIII.
- LUBET-BARBON. L'anesthésie par le bromure d'éthyle. *Soc. franç. d'otol.*, mai 1892.
- LUC et DUBIEF. Les tumeurs adénoïdiennes du pharynx nasal aux différents âges. *Arch. de lar., etc.*, Paris, 1890, p. 191-201.
- LUNIN. Hémorragie après l'adénectomie. *Boln. Gazetta*, 1902, n° 3.
- MACKINNEY (R.). Delayed sec. hæm. foll. amygdalotomy. Report of two cases. *New-York. M. J.*, 1903, LXXVIII, p. 1233.
- MALHERBE (A.) et LAVAL. L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle, Paris, Vigot frères.
- De la position de Rose et de quelques points de technique opératoire de notre pratique. *Bull. de lar., etc.*, 30 sept. 1903.
- MARIO DE ORIVE. Un caso de hemorrágia secundaria en une intervencion de vegetaciones adenoidas. *Gac. med. d. Norte*, Bilbao, 1911, XVII, p. 111-113.
- MARTIN. Œdème laryngé post-amygdalotomique in *Louis op. cit.*, p. 433.
- MARY. Hémorragie immédiate dans une auto-amygdalotomie, in *thèse Paris*, 1875.
- M'BRIDE. Vaisseaux pulsatils du pharynx. *Edinburgh M. J.*, 1896, part. II, p. 510-513.
- MEYER (de Berlin). Hémorragie après l'amygdalotomie. *Arch. int. de lar., etc.*, mai-juin 1910, p. 709.
- MONTENYOHL (E.-A.). Complic. foll. remov. of adenoids. *Pediatrics*, New-York, 1902, XIII, p. 335.
- MOST. Ueber den Lymphgefäßes apparat von Nase und Rachen. *Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abth.*, 1901, p. 74.
- MOURE (E.-J.). Amygdalotomie et hémorragie. *Rev. de lar., etc.*, Paris, 1890, p. 777-788.
- MURPHY. Hémorragie tonsillaire mortelle chez un adulte. *Bistouri. Albany med. Annals*, 1888, IX, p. 18.
- MYGIND (H.). Un cas de collapsus subit avec arrêt respiratoire et cyanose (spasme de la glotte) causé par une adénotomie. *Trachéotomie : guérison. Monats. f. Ohren.*, n° 5, 1902.
- NATIER (M.). Faux adénoïdiens. La parole, juin 1901, n° 6, p. 321.
- NEDLER-SERBOVA (Mme M.-I.). Torticollis foll. adenotomy. *Vestnik. Ushn. Gorlov. i. Nosov. Boliezn.*, Saint-Petersbourg, 1911, t. III, p. 47-50.
- NÉLATON. Un cas d'hémorragie tonsillaire. *Gaz. hôp.*, 1857, p. 570.

POUDRE, PÂTE, COMPRIMÉS
YOGHOURTH A LA



LACTO-ANTISEPSINE

MARQUE DÉPOSÉE - France & Étranger

du Dr J. TROUETTE

LACTO-ANTISEPSINE

FERMENT LACTIQUE SUR ET ACTIF

Demander notices et échantillons, 10, rue du Bac, Paris.



SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION D'APPAREILS ÉLECTRO-MÉDICAUX et d'Applications Médicales

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ : RICHARD HELLER

18, 20-22, Cité Tréville, PARIS (Ateliers : 3, rue Saulnier)

Adresse Télégr. : RICHELLER-PARIS

Téléphone : 253-66.

PANTOSTAT Appareil Universel (sans pte à la Terre)

Spécial pour OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(nombreuses références sur demande).

Le **Pantostat** est construit pour les courants continu ou alternatif 110 ou 220 volts. Il permet :

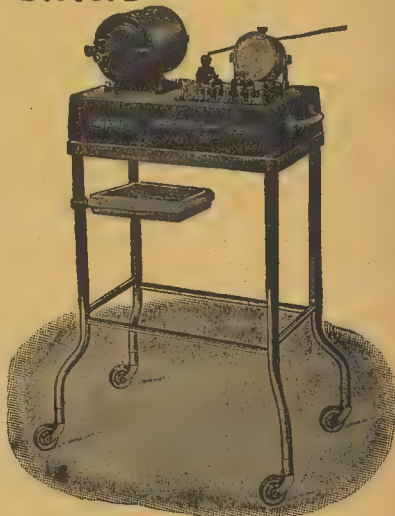
La *Galvanocaustique*, l'*Endoscopie*, la *Galvanisation*, le *courant Sinusoidal*, le *Massage vibratoire et pneumatique*, la *petite chirurgie*, etc.

Le **Pantostat** est monté sur un châssis métallique à roulettes caoutchoutées.

Les circuits *Caustique* et *Endoscopie* sont absolument indépendants et permettent l'emploi simultané des *Cautères* et des *Miroirs frontaux*.

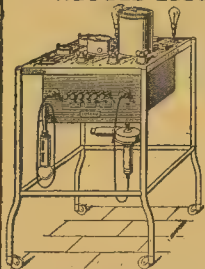
PETIT APPAREIL ENDOSCOPIQUE DU D^r LAURENS
s'adaptant sur toutes les prises de courant

Cautères, miroirs frontaux, lampes à sinus, pharyngoscopes, rhinoscopes, bronchoscopes, etc.



Sur Demande, nos Catalogues sont envoyés gratuitement.

MEUBLE ÉLECTRIQUE DE CABINET



donnant

le courant galvanique

l'air chaud

le massage vibratoire

le caustère

la petite lumière

sur courant continu 110 et 120 Volts

prix complet 550 fr

id sans accessoires 375 fr

Ch. LOREAU, 3^{bis} Rue Abel, PARIS XII^e tél. 941-85

PURGYL

AGIT sans COLIQUES

LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS

Ph^{ie} KÖHLER, 160, Rue St-Maur, PARIS

Echantillons aux Médecins.

PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE

de TROUETTE-PERRET

contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉURALGIES

Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

- NETTEBROCK. Zur Casuistik der Blutungen nach ihre Tonsillotomie und ihre Behandlung. Thèse Kiel, 1906.
- NEUFELD. Torticollis als Komplikation der Adenotomie. Arch. f. Lar. u. Rhinol., Berlin, 1908, XX, p. XX, p. 480-482.
- NEWCOMB (J.-E.). The occurrence of hem. after operation for the rem. of adenoid tissue from the naso-pharynx vault : with the report of a fatal case. Amer. J. of the M. Sc., Phila., 1893, CVI, p. 574-579.
- NIKITIN. Complications de l'adénectomie : indications et technique pour l'ablation. Accidents imprévus et complications pendant l'opération. Praktitch. Vrach, 1911, n° 33, 34, 35. Et Zezhemies. Ush. Gorlov. i. Nosov. Boliezn, Pétersbourg, 1911, VI, p. 14-26.
- ORLEANSKI (K.-A.). Lymphatiques et vaisseaux des amygdales en rapport avec l'hémorragie qui suit leur ablation. Yezhemies. Ush. Gorlov. i. Nosov. Boliezn, Pétersbourg, 1907-1908, II, p. 177-185, 3 pl.
- PACKARD (F.-R.). A fatality foll. the rem. of tonsils and adenoid growths. Amer. J. of the M. Sc., Phila. and New-York, 1910, p. 399-404.
- PAREL (G. de). Les complications de l'adénectomie et de quelques accidents rares ou rarement décrits. Bull. lar., etc., Paris, 1910, XIII, p. 113-125.
- PARISH (B.-D.). A case of subcutaneous surgical emphysema; an unusual compl. foll. the rem. of faucial tonsils. Laryngoscope, Saint-Louis, 1910, XX, p. 1046-1048.
- PERRIN. Essai sur la rescision des amygdales. Thèse Paris, 27 floréal, an XIII, n° 461.
- PFINGOT (A.-O.). Accidents during tonsillect. and sequelæ of the oper. Laryng., Saint-Louis, p. 798.
- PIAGET. Hémorragie grave consécutive à l'ablation des v. a. chez un hémophile. Rev. hebdom. de lar., etc., Paris, 1898, p. 1339-1343.
- Deux cas d'hémorragie après l'amygdalotomie. Dauphiné méd., Grenoble, 1900, XXIV, p. 193-197.
- PORTAL. Ouverture d'une grosse artère par un pharyngotome. Cours d'anatomie, 1803, t. IV, p. 509.
- PREBLE. Sec. hem. after aden. operat. Boston Med. and S. J., vol. 138, 1898, p. 467.
- PREOBACHENSKY (S.-S.). Hartnäckiger Torticollis nach Entfernung adenoider Vegetationen. Arch. f. Lar. u. Rhinol., Berlin, 1910, p. 461.
- PUTNAM. Adenoid operations and mortality. New-York M. News, march 12, 1904.
- QUINLAN (F.-J.). Hémorragie retardée après amygdalotomie. Laryngoscope, avril 1900.
- RABÉ. Hémorragies amygdaliennes post-opératoires : précautions à prendre avant l'opération ; traitement de l'hémorragie déclarée. Bull. d'oto-rhino-lar., Paris, 1912, XV, p. 59-73.
- RENNER (S.). Adenoid vegetations of the naso-pharynx. Buffalo med. Journ., april 1890, p. 523.
- RETTERER. Dispositions et connexions du réseau lymphatique dans les amygdales. C. R. Soc. de Biol., 1886.
- Amygdales et follicules clos du tube digestif. J. de l'anat., 1909.
- et LELIÈVRE (A.). Structure et histogén. des v. a. Arch. de méd. ex-périm. et d'anat. path., Paris, 1911, p. 387-425.
- REY (J.). Contribution à l'étude de la pathologie de l'amygdale pharyngienne. Thèse Bordeaux, 1892.
- RICHARDSON (C.-W.). Tonsillectomy with consideration of its complic. Wash. M. Annals, vol. XI, n° 2, 1912, p. 85-95.
- RICORDEAU. Des incidents consécutifs à l'amygdalotomie. Cautérisation ignée. Thèse Paris, 1885-1886, n° 263.
- RIEFFEL. Les rapports de l'amygd. avec les vaisseaux carotidiens, Paris, 1892.
- RIPAULT. Diagnostic des v. a. et de la syphilis du naso-pharynx. Thèse Paris, 1896.
- RIVIÈRE. Sur 150 opérations sur les v. a. Lyon méd., 11 juillet 1900.
- ROBERTS (W.-H.). The status lymphaticus with particular reference to anesthesia

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante.

(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

KÉFIR CARRION

Dyspepsies, Tuberculose
0^{fr}35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION

Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.

54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE

19, Rue Hautefeuille, PARIS

VIENT DE PARAÎTRE :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OTOLOGIE FRANÇAISE

Au cours de ces cinquante dernières années

Par **C. CHAUVEAU**

Lettre-préface du Professeur **POLITZER**, de Vienne.

CHATEL-GUYON
GUBLER

Entérites, Constipation, Dyspepsies,
Foie Torpide, Maladies Coloniales,
Déminéralisations.

Mont-Dore

"Providence des Asthmatiques"

Voies respiratoires
chez les arthritiques

LA BOURBOULE

ARSENIC ASSIMILABLE NATUREL

SOURCES CHOUSY & PERRIÈRE.

Anémie Diabète - Voies Respiratoires,
Maladies des Enfants - Dermatoses - Paludisme.

PORTES-MOUCHOIRS
ASEPTIQUES

DE

L. CASADESUS

183, Faubourg Poissonnière, 183, PARIS

Construit d'après les indications de M. le docteur
A. CALMETTE, directeur de l'Institut
PASTEUR DE LILLE. Présenté à l'Académie de
Médecine par M. le docteur **BROUARDEL**
(14 octobre 1902).

Mouchoirs 20 cent. sur 14 cent. 2.50 la grosse
Tire-langue 16 cent. sur 12 cent. 2.25

(Pris par 24 grosses)

Indispensables à tous les médecins, spécialement
aux Docteurs pour les maladies de la Gorge, du
Larynx, du Nez et des Oreilles. — Ces mouchoirs et
tire-langues ne peuvent servir qu'une fois.

- in tonsil and adenoid operations. Laryngoscope, sept. 1908.
- ROBERTSON. Anatomy and physiology of the tonsil. J. Am. M. Assoc., Chicago, 1909, p. 684-689.
- ROURE. Sur les anomalies osseuses du pharynx nasals dans leur rap. avec l'adénotomie. Arch. int. de lar., etc., Paris, 1907, XXIV, p. 477-480.
- ROUSSEAU. Hémorragie après adénectomie. Rev. intern. de rhinol., mai 1892.
- ROY (D.). Two unusual cases of the hem. foll. adenotomy and tonsillotomy. Laryngoscope, feb. 1902.
- RUAUT. Hémorragie amygdalienne, in P. Chevalier, déjà cité.
- Sur une nouvelle méthode de traitement chirurgical de l'hypertrophie tonsillaire (ablations partielles successives par morcellement suivies d'applications iodiques immédiates). Union méd., Paris, 1893, LV, p. 74-76. Et Courrier méd., Paris, 1893, XLIII, p. 71.
- RUPRECHT. Anesthésie locale des amygdales. Arch. f. Lar. de Fränkel, Berlin, 1910, vol. 23, t. I.
- RYAN (L.). Tonsillar hem. and discussion. Illin. M. J., sept. 1903.
- SACHS. Hémorragie secondaire après adénectomie. J. of lar., 1900.
- SAINT-GERMAIN (de). Article amygdalotome, amygdalotomie du Dict. Jaccoud.
- De l'amygdalotomie, in Ann. des mal. de l'or. et du lar., t. I, 1875.
- Un cas de mort après amygdalotomie. France méd., 1879, p. 578.
- Une hémorragie amygdalienne immédiate. Semaine méd., 1885, p. 239.
- SAINT-YVES (de Melun). Hémorragie tonsillaire secondaire. Gaz. hôp., 1857, p. 570.
- SALLARD. Hypertrophie des amygdales, Paris, 1894 (Bibl. Charcot-Debove).
- SAUNDERSON. Vaisseaux pulsat. du phar. Brit. M. J., 1887, vol. II, p. 625.
- SAWTELL (J.-E.). Post-operative tonsillar hem. J. Kansas M. Soc., Kansas City, Kan., 1911, XI, p. 451-456.
- SCARLETT (R.). Hypertrophie tonsillaire. Anat. chir., dangers opératoires. Monthly Cyclopaedia, Phila., mars 1910, p. 144.
- SCHIEFF. Anom. osseuses du rhino-pharynx. Allgem. Wien. med. Ztg., 1881, n° 23.
- SCHMIEGELOW. Ein Fall von primärer tödtlicher Blutung nach der Entfernung von adenoiden Vegetationen. Monats. f. Ohren., Berlin, 1897, n° 4, p. 115.
- SCHOENEMANN. Zur Physiologie der Tonsillen. Arch. f. Lar., etc., Berlin, 1909, XXII, p. 251-259.
- Traitement rationnel et prophylaxie de l'angine. Corr. Blatt. f. schw. Ärzte, n° 9, p. 1910.
- SCHRANUM. Sepsis after operation for adenoids. New-York M. News, july 23 1904, p. 185.
- SCHUCHARDT. Mort subite après la tonsillotomie, causée par hémorragie, asphyxie ou choc. Ärztliche Sachverständigen Zeitung, Berlin, n° 7, 1900, p. 131.
- SCOTT-RENNER. Adenoid vegetations of the naso-phar. Buffalo med. J., april 1890.
- SEIFERT. Ueber Blutungen nach Operationen an den Gaumentonsillen. Wien. klin. Rundschau, 1901, p. 252.
- SENDZIAK (J.). Contribution to the complic. foll. extirpat. of so-called ad. veget. J. of Lar. London, 1898, XIII, p. 276.
- SEWEL (L.). Remarks on certain dangers associated with the oper. for the rem. of tonsils and adenoids. Med. Chron. Manchester, 1911, LIV, p. 212-216.
- SHARP. Vaisseaux pulsatils du pharynx. J. of L. R. and Ohr., 1896, I, p. 318.
- SIBLEY (B.-D.). Etiology, pathology and treatment of diseased tonsils and adenoids. Alabama M. J. Birmingham, 1907-1908, XX, p. 205-210.
- SIEMS. L'éducation de la respiration nasale chez l'enfant après l'ablation des v. a. Bull. de lar., etc., Paris, 1910, III, p. 272.



SMITH (H.). Alarm. hem. foll. tonsillot. ; its cause and care. Laryng., Saint-Louis, 1904, XV, p. 121-133.

SMITH (A.-T.) et BARWELL (H.-S.). Suture of the faucial pillars for hæm. foll. tonsillectomy. Lancet, London, 1910, p. 1083.

SOLOW (J.). Amygdalotomie ou tonsillectomie. Que doit-être l'opération? New-York M. J., 23 avril 1910.

SONNTAG. Un cas d'infection septique après l'opération. In A. Meyer, Sammlung klin. Vorträge, Leipzig, 1910, p. 570-571.

STANSKI. Hémorragie amygdalienne grave arrêtée par compression de la carotide. Union méd., 1849, p. 191.

STEIN (O.-J.). A case of severe primary hem. foll. rem. of the faucial tonsils. Laryngoscope, Saint-Louis, 1908, p. 387.



- STEPHENS (W.-B.). The effects of tonsillectomy. Calif. State J. M., San-Franc., 1905, III, p. 79-81.
- STEWART (F.-J.). Death after removal of tons. and aden. in a hæmophilic child. Lancet, nov. 15, 1902, p. 1321.
- STUCKY (F.-A.). Removal of tonsils and adenoids followed by fatal results. Amer. Praktit. and News, march 1, 1899, p. 173.
- SUAREZ DE MENDOZA. Diagnostic et traitement des v. a. Paris, Baillière, 1906.
- SWAIN. Are the tonsils a menace or a protection? Ann. otol. rhinol. et lar., Saint-Louis, 1911, XX, p. 545-561.
- TENNYSON (A.) and BARWELL (S.). Suture of the faucial pillars for hem. foll. tonsillectomy. Lancet, London, 1910, p. 1083.
- THOMAS (H.-M.). Sec. hem. foll. tonsillectomy. J. of the Amer. Assoc., feb. 1902.
- THOMPSON. Une hémorragie amygdalienne immédiate grave. Med. Times and Gaz., 1860.
- A case of sudden death after an operation for adenoids. Med. Rec., aug. 18 1900.
- THURLY (E.-L.). Remarks on the after effects of operation for remov. of adenoid tissue at the vault of the phar. J. of the Amer. Assoc., may 1, 1901.
- TOISON (J.). Note sur un procédé d'amygdalectomie rapide et évitant l'hémorragie. J. de sc. méd. de Lille, 1890, I, p. 601-603.
- TOURREIL. Du rôle phagocytaire des amygdales et de l'ablation « systématique » des amygdales palatines. Arch. de stomatologie, Paris, 1901, II, p. 17-21.
- TRAPENARD. Deux cas de syphilis héréditaire du naso-pharynx simulant des v. a. Soc. franç., d'otol., etc., 1908, t. 24, p. 623.
- URBAN (A.-H.). Hem. foll. tonsillectomy, etc. Amer. medicine, July 4 1903.
- VACHER. Note sur les v. a. chez l'adulte. Bull. et mém. de la Soc. d'otol. et de lar., 1899, p. 48.
- VELPEAU. Une hémorragie amygdalienne. Bull. génér. de thérap., 1843, p. 33.
- VIOLLET (P.). Recherches sur la structure histologique des voies aériennes; signification des éléments granuleux. J. de l'anat. et phys., etc., Paris, 1903, XXXIX, p. 97-125.
- WACHENHEIM (F.-L.). Late sec. hem. foll. the rem. of ad. New-York M. J., 1907, LXXXVI, p. 775.
- WALES (A.-E.). Cavernous sinus thrombosis after adenotomy. Arch. of otol., feb. 1908.
- WALKER (G.). Dyspnea after excision of the tonsils. Med. News, Phila., dec. 8, 1894.
- WEBER. Sec. hem. fifth day after tonsillectomy. Laryngosc., april 1902.
- WEINSTEIN (J.). On torticollis after the rem. of ad. of the naso-phar. Pediatrics, New-York, 1910, p. 752.
- WEOBLEWS (R.). Complications après l'amygdalotomie. Gazeta Lekarska, 1903, n° 7-8.
- WEST. Eine Methode für vollständige Enukleation der Gaumenmandel. Arch. f. Lar XII, Bd. I, H. 51.
- WILKINSON (Oscar). A case of hem. after tonsillectomy relieved by adrenalin. Journ. of Eye, Ear and Throat diseases, Baltimore, July 1904, p. 97.
- WILLARD (H.-S.). Hemophilia causing death after tonsillectomy. J. ophtalm., otol. and lar., Lancaster, a. 1911, XVII, p. 47-50.
- WILSON. Anesthésiques dans la tonsillectomie. Med. Chronicle, Manchester, may 1910.
- WINGRAVE (W.). Tonsillectomy rash. Lancet, aug. 31, 1902.
- WISEMAN. Rejette l'opération sanglante. Grande chirurgie, 6^e édition, Londres, 1734. Et Dict. de Jaccoud, t. I, p. 156.
- WOAKES. Post-nasal catarrh., Londres, p. 162.
- WRIGHT. Deux tamponnements pour hémorragie après l'adénectomie. Acad. de méd. de New-York, sect. de lar. et rhinol., 1898, p. 627.

PAPAINÉ
TROUETTE-PERRET
 (Le plus puissant digestif connu)
 Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de
 Papainé de Trouette-Perret après chaque repas.
 R. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

VII. — ORTHOPHONIE

Bec-de-lièvre, fissures palatines et vélaïres. Traitement orthophonique post-opératoire, par **Édouard Drouot**, Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets et au Cours d'orthophonie (Paris) (*suite et fin*)..... 828

VIII. — REVUE CRITIQUE

Évolution de la physiologie de l'oreille au cours de ces dernières années (*suite*), par **C. Chauveau** (de Paris)..... 833

IX. — TECHNIQUE PRATIQUE

Quelques réflexions sur la nature des accidents nerveux au cours de la laryngectomie et après elle. Leur traitement. Une observation de laryngectomie, par **Robert Houlié**..... 839

X. — VARIÉTÉ

Sur le diagnostic et le traitement de la diphtérie, par **Ramirez Santalo** (de Madrid) (*suite et fin*)..... 847

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

I. — **I^{er} congrès international de phonétique expérimentale.** — Hambourg, 19-22 avril 1914. — Compte rendu, M. Menier. — Nature et buts de la phonétique expérimentale, Gutzmann (853). — La langue internationale, Forchhammer (853). — Modifications du registre de la voix dans les diverses heures de la journée, Baglioni (853). — Recherches sur la respiration chez les sourds-muets, Katzenstein et Haenlein (853). — Importance d'une classification et d'une dénomination scientifiques des sons de la parole pour la phonétique expérimentale, Forchhammer (853). — La correction des courbes sonores, Struycken (854). — Mouvements phonétiques visibles, Flatau (854). — Résultats des recherches sur le rythme et la mélodie, Peters (854). — Papier à musique pour les courbes de la mélodie de la parole, Forchhammer (854). — Caractères des courbes pneumographiques lors de la dénomination d'objets, Ponzo (854). — Position de la langue dans la prononciation de quelques voyelles d'après des radiographies, Eijkman (854). — Les méthodes de chant d'après la phonétique expérimentale moderne, Stern (854). — Tentative de baser la formation de la voix sur les résultats de la physiologie moderne de la voix, Forchhammer (854). — Relations de la parole et du chant, Waiblinger (854). — Stéréoscopie et stéréophotographie des mouvements du larynx et du tube d'ajutage, Hegener (854). — Présentation, Hegener et Panconcelli-Calzia (854). — Résonnance suspalatine de la voix, Gradenigo (855). — Phénomènes de pulsation sur les courbes laryngographiques et pneumographiques, Nadoleczny (855). — Analyse des sons chantés mal formés. Présentation d'un nouvel inscripteur de sons, Sokolowsky (855). — Contribution à la base anatomique du diagnostic du caractère de la voix, Malioutine (855). — Résultats de recherches sur la capacité vitale des sourds-muets, des sujets durs d'oreille et des sujets normaux, Schar (855). — Examen de la voix chez les sourds-muets et les sourds et son importance pour la formation de la voix chez les sujets normaux, Otto (855). — Examen de la voix chez les écoliers, Clara Hoffmann (855). — Influence de la voix du maître sur la voix de l'élève, Biaggi (855). — Troubles vocaux consécutifs à la mue, Zumsteeg (855). — Un nouveau spiropgraphe à levier, Forchhammer (855). — Présentation, Schar (856). — Démonstration et explication de quelques appareils phonétiques, Schneider (856). — La technique de la stroboscopie, Wethlo (856). — Présentation d'appareil, Zumsteeg (856). — Considérations et observations de caractère pratique sur le chant artistique au point de vue de quelques problèmes de phonétique, Silva (856). — Dépense d'air dans le chant artistique, Cornélie van Zanten (856). — Mensurations de la dépense d'air dans les sons du chant, Wethlo (856). — La formation de la voix, Weiss (856). — Présentation, Flatau (856). — Expériences sur la sensibilité de l'oreille pour les sons de différente hauteur tonale, Gradenigo (856). — Analyse vocale instrumentale sans interposition de membrane, Zwaardemaker (856). — Les sons propres des voyelles, Bremer (856). — Analyse des sons, surtout des voyelles, au moyen de flammes noircissantes, Wittmann (856). — Sons de résonance de la cavité buccale dans les voyelles russes ; étude d'après la méthode de soufflement, Bogoroditzki (856). — Expériences récentes confirmant les nouvelles idées sur la composition des voyelles, Fiorentino (856). — Choix des voix pour l'étude des voyelles, Fiorentino (856). — Modifications des courbes pneu-

VIN GIRARD

de la Croix de Genève

Succédané de l'Huile de Foie de Morue, Reconstituant par Excellence

Cette préparation agréable au goût, tolérée par les estomacs les plus délicats, remplace avantageusement l'huile de foie de morue, les solutions phosphatées, les vins de quinquina. Elle a reçu l'approbation des sommités médicales de France et de l'Etranger.

MALADIES de POITRINE — ENGORGEMENTS GANGLIONNAIRES
 DÉVIATIONS — RHUMATISMES — ALBUMINURIE — ASTHMES — CATARRHES
 BRONCHITES CHRONIQUES — AFFECTIONS CARDIAQUES
 ACCIDENTS TERTIAIRES — CONVALESCENCES et TOUTES AFFECTIONS
 ayant pour cause la FAIBLESSE GÉNÉRALE et l'ANÉMIE.

Un flacon de **VIN GIRARD** (1/2 litre environ) renferme les principes médicamenteux contenus dans 5 litres d'huile de foie de morue.

PRIX : 4 Francs.

A. GIRARD, 22, Rue de Condé — PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : **PHARMACIE BORNET, 19, Rue de Bourgogne, PARIS.**

BIOPHORINE

La **BIOPHORINE** est un Saccharolé à base de **Kola**, Glycérophosphate de chaux, Coca, Quinquina et Cacao vanillé.

La **BIOPHORINE**, le plus complet des agents antineurasthéniques et antidépresseurs, est le tonique du sang, des muscles et des nerfs, le reconstituant et le régénérateur le plus éprouvé.

La **BIOPHORINE** est indiquée dans les Névroses et Névralgies rebelles, le Surmenage dû aux fatigues, aux veilles, aux excès, l'Anémie cérébrale, l'Abattement, l'Hypocondrie.

La **BIOPHORINE** est un **ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE** qui convient à notre vie à la vapeur. Les cœurs mous, les émotifs, les affaiblis de tous ordres trouvent dans son emploi la **stimulation spécifique** qui leur fait défaut.

3 à 6 cuillerées à café par jour, pure ou délayée dans de l'eau ou du vin.

PRIX EN FRANCE : 3 fr. 50 FRANCO.

A. GIRARD, 22 Rue de Condé, 22, PARIS.

DÉTAIL : 142, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, ET TOUTES PHARMACIES.

mographiques par l'action des anesthésiques locaux appliqués dans le larynx ou dans le nez, Hahn (856). — Présentation, Baglioni (857). — Quelques rapports entre les mouvements du larynx et la respiration dans la parole, Kiesow (857). — Harmonium à diaphragmes, Malioutine (857). — Communication sur les cabinets de glottologie expérimentale fondés pour la première fois en Italie à Pise (1888) et à Bologne (1889), Pulle (857). — Etat actuel de la science phonétique en Espagne, Barnils (857). — Sur une réforme de la graphie italienne basée sur une phonétique pratique et scientifique, Rivetta (857). — Accent tonique des dialectes allemands, Waiblinger (857). — Etude des palatogrammes dans les sténoses des premières voies aériennes, Bilancioni (857). — Nouvelle méthode d'inscription de l'accent dynamique, Scerba (857).

II. — **Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris.** — 10 mars 1914. — Président : M. Fournié. — Secrétaire général : Robert Foy. — Torticolis otogènes et rhinogènes, André Castex (857). — Mastoïdite et érysipèle, M. G. Mahu (859). — Méningite cérébro-spinale au cours d'une otite moyenne suppurée. Diagnostic de la méningite otogène et de la méningite cérébro-spinale, M. Reverchon (861). Corps étranger de l'œsophage (pièce de prothèse avec deux crochets) désenclavé au moment de l'œsophagoscopie dans la position assise. Expulsion le troisième jour par l'anus, M. Reverchon (866). — De quelques exercices respiratoires à recommander après l'adénoïdectomie, Robert Foy (866).

III. — **Société de laryngologie de Berlin.** — 14 novembre 1913. — Président : Killian. — Compte rendu, Max Scheier. — Traduction, Menier. — Cas de noma, Claus (872). — Préparation de cellules chromatophores dans la muqueuse nasale, Proskauer (873). — Anesthésie locale et affection surrénale, Proskauer (873). — Lymphangiome caverneux, Nast (873). — L'ozène, maladie infectieuse et contagieuse. Preuves expérimentales à l'appui, Fernando Perez (873). — Le traitement de l'ozène par les vaccins, Hofer (873).

IV. — **Société de laryngo-rhinologie de Vienne.** — 6 nov. 1913. — Président : Prof. M. Grossmann. — Secrétaire : Dr Schlemmer. — Compte rendu, Marschik. — Suppuration rétro-pharyngienne provoquée par une aiguille, Marschick (874). — Deux cas d'opération radicale du sinus frontal par méthode de Killian avec bon résultat esthétique, Glas (874). — Diaphragme après intubation chez un enfant, Glas (874). — Tonsille pendante, Hanszel (874). — Cas d'asthme tonsillaire et cas de spasme de la glotte avec aphonie. Guérison par ablation des amygdales, Tschiasny (874). — Kyste à épithélium vibratile dans le naso-pharynx, Tschiasny (874). — Corps étranger de l'œsophage, Tschiasny (874). — Nouveau panier à narcose pour œsophagoscopie, Tschiasny (875). — Sténose bronchique par tumeur du médiastin, Menzel (875). — Modification de la résection sous-muqueuse du septum (substitution du tamponnement bilatéral par la suture en surface), Menzel (875). — Cancer du larynx provenant de tuberculose. Extirpation totale par méthode de Gluck. Guérison, Schlemmer (876). — Cancer du maxillaire supérieur après suppuration chronique avec fistule génienne perforante. Résection du maxillaire. Guérison avec prothèse palatine, Schlemmer (876). — Cancer du côté gauche du nez. Opération radicale. Guérison, Schlemmer (876). — Lymphocarcinome de la région du thyms. Résection du corps thyroïde et de la trachée. Mort par arrosion du tronc brachio-céphalique, Schlemmer (876).

V. — **Société royale de médecine de Londres.** — Section d'otologie. — 8 juin 1912. — Président : W. Milligan. — Valeur de la radiographie dans le diagnostic des affections de la mastoïde, A. E. Barclay et W. Milligan (876). — Méthode d'étude de la dégénérescence des fibres nerveuses par l'épreuve de la chaleur, J. Lorrain Smith et W. Mair (877). — Le liquide cérébro-spinal comme aide de diagnostic dans la méningite purulente d'origine otitique, F. G. Wrigley (877). — Démonstration de cas, W. Milligan (878). — Démonstration de cas, F. H. Westmacott (878). — Démonstration de cas, J. Arnold Jones (878). — Démonstration de cas, T. H. Pinder (878). — Démonstration de cas, D. Lindley Sewell (878).

VI. — **Société danoise d'oto-laryngologie.** — 3 déc. 1913. — Président : Jörgen Möller. — Secrétaire : Blegvad. — Traduction, Menier. — Remarques sur le diagnostic différentiel entre la tuberculose et la syphilis des muqueuses des voies aériennes supérieures, Ove Strandborg (879). — Présentation, Nørregaard (879).

15 déc. 1913. — Faciès adénoïdien, Burger (879).

18 fév. 1914. — Président : Prof. Schmiegelow. — Comment faut-il faire la trépanation de la mastoïde, par Holger Mygind (879).

VII. — **Société oto-laryngologique de Saint-Petersbourg.** — 29 novembre 1913. — Président : Prof. Okuneff. — Compte rendu, M. de Kervily. — Angine streptococcique, prof. Nikitine (879). — Aphonie de nature hystérique, L. Lévine (880). — Nystagmus spontané, prof. V. Okuneff (880). — Présentation d'une malade atteinte de lésions tuberculeuses de la moitié droite de la cloison nasale, de la corde vocale droite

SULFO-RHINOL ^{du} D^r FAYÈS

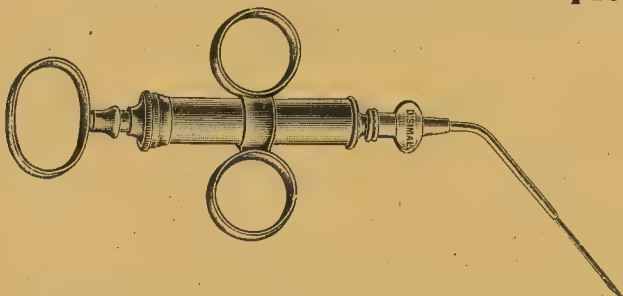
Baume nasal anti-bacillaire au Soufre naissant. Désinfectant, non toxique.

Une parcelle de ce Baume introduit dans les narines produit une inhalation constante de Vapeurs Sulfureuses analogues à celles des Eaux Thermales : Cauterets, Luchon, Enghien, etc.

SUPPRIME le **CORYZA**, l'**ÉTERNUEMENT** et la **TOUX**
GUÉRIT ^{rapidement} **MALADIES** de **NEZ**, **GORGE**, **LARYNX**
PRÉSERVE la **CONTAGION** ^{des Kala-} **VOIES RESPIRATOIRES**
Grippe, Angines, Bronchites, Pneumonie, TUBERCULOSE

Le Tube stérilisé : 1^{fr}50. — Ph^{ie} Normale, 17, Rue Drouot et bonnes Ph^{ies} — Exiger la Marque — ou contre mandat adressé au Dépôt G^{ral} : 55, Rue du Temple, PARIS.

SERINGUE du Docteur GILBERT
pour injections de cocaïne sous-muqueuse.



SIMAL, 5, Rue Monge, PARIS.

PASTILLES FAYÈS à la SULFOCAÏNE

Codéine. Menthol et Aconit. - Pectorales et Antibacillaires

CALMENT immédiatement la **Toux** et les irritations de la **Gorge**
GUÉRISSENT rapidement **Rhumes, Bronchites, Angines**
Pharyngites, Laryngites, Enrouement, Oppression
PRÉSERVENT de la contagion de la **Grippe** ^{et de la} **Tuberculose**

Prix : 1.50 la boîte de 50 pastilles. (Exiger la Marque)

Franco c. mandat adressé 55, Rue du Temple, Paris au DÉPÔT GÉNÉRAL du SULFO-RHINOL.
 Se trouvent à la Pharmacie Normale, 17, r. Drouot, Paris, et dans toutes les bonnes Pharmacies

et du sommet droit du poumon, L. Lévine (880). — Présentation d'une boîte d'instrument comprenant tout ce qui est nécessaire (avec stérilisateur) pour pratiquer les examens et les petites opérations au domicile du malade, L. Lévine (880). — Sur les méningites labyrinthogènes, L. Lévine (880). — Sur les abcès sous-durémériens du cerveau, N. Protasev (881).

VIII. — **Société autrichienne d'otologie.** — 27 octobre 1913. — Président : V. Urbantschitsch. — Secrétaire : E. Urbantschitsch. — Compte rendu, Hugo Frey. — Traduction, Menier. — Présentation, Bondy (882). — Présentation, V. Urbantschitsch (882). — Kyste dermoïde traumatique ou fibrome (kéloïde) de la caisse après opération radicale, E. Urbantschitsch (883). — Présentation, E. Urbantschitsch (883). — Labyrinthite post-opératoire. Opération labyrinthique. Guérison, Ruttin (883). — Pénétration d'un cholestéatome dans le vestibule par l'arrière. Opération labyrinthique. Guérison, Ruttin (883). — Présentations, Ruttin (883). — Nystagmus des mineurs, E. Ruttin (883). — Méningite tuberculeuse avec liquide de ponction lombaire anormal, Hofer (883).

IX. — **Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie.** — 14 janvier 1914. — Président : H. Neumann. — Secrétaire : L. Mayersohn. — Compte rendu, Costiniu. — Syphilis nasale, Seligmann (884). — Abcès de la cloison du nez, Seligmann (884).

X. — **Société barcelonaise d'oto-rhino-laryngologie.** — 2 avril 1913. — Observation sur l'emploi du monocorde de Struycken dans le diagnostic des affections de l'oreille, Oller (884). — Le traitement de Killian dans la périamygdalite phlegmoneuse, R. Botey (885). — Otite moyenne aiguë suppurée. Mastoïdite aiguë. Symptômes de phlébite du sinus latéral. Guérison sans intervention chirurgicale opératoire, Suñey Molist (886).

XI. — **Société d'otologie de Berlin.** — 19 décembre 1913. — Président : Schwabach. — Secrétaire : Beyer. — Compte rendu, Sontag. — Traduction, Menier. — Présentation, Herzfeld (886). — Fracture double du conduit produite par chute sur le menton, Wolff (887). — Ostéome du conduit cartilagineux, Brühl (887). — Carcinome de l'oreille, Brühl (887). — Opération des polypes naso-pharyngiens juvéniles, Brühl (887). — Flammes à fortes pressions et leurs rapports avec le diagnostic otologique fonctionnel, Schafer (888).

XII. — **Société royale de médecine de Budapest.** — Section rhino-laryngologique. — 25 avril 1913. — Président : A. de Irsay. — Compte rendu, D. de Navratil. — Traduction, Menier. — Opération d'un fibrome naso-pharyngien provenant de la base du crâne ; opération par voie buccale, D. de Navratil (888). — Présentation, D. de Navratil (888). — Ablation endonasale d'un projectile ayant pénétré dans la région frontale, D. de Navratil (889). — Ablation par voie buccale d'un projectile ayant pénétré par la bouche, et fixé dans le corps de la première vertèbre, D. de Navratil (889). — Hémangiome caveux, de grosseur rare, du cornet inférieur, Fleischmann (889). — Formation amyloïde analogue à une tumeur dans le larynx, Fleischmann (889). — Myélome de l'amygdale, Freystadt et Schütz (889). — Papillome de la paroi postérieure du pharynx, Freystadt (889). — Radiographie du sinus sphénoïdal prise par l'épipharynx, Freystadt (889). — 2 cas de dacryocystostomie selon la méthode de Polyak, Donogany (889). — Trachéotomie au moyen d'une incision en collier, de Uthy (889). — Sur l'opération de l'amygdale palatine, D. de Navratil (889).

XIII. — **Société royale de médecine de Londres.** — Section laryngologique. — 7 juin 1912. — Président : Saint-Clair-Thomson. — Compte rendu, A. Raoult. — Quatre cas d'affections du sinus sphénoïdal, St-Clair-Thomson (890). — Présentation au sujet des affections du sinus sphénoïdal, P. Watson-Williams (890). — Skiagramme latéral du crâne montrant le sinus sphénoïdal et la selle turcique, Herbert Tilley (891). — Rhinite atrophique unilatérale dans laquelle on aperçoit facilement l'ouverture du sinus sphénoïdal droit, Herbert Tilley (891). — Malade opéré de pansinusite suppurée neuf ans auparavant, Herbert Tilley (891). — Deux cas d'affections des sinus sphénoïdaux, W. Stuart Low (891). — Sinusite sphénoïdale associée à une affection de l'antre gauche et des cellules ethmoïdales, W. H. Kelson (891). — Canule et stylet pour faire les applications dans le sinus sphénoïdal, W. H. Kelson (891). — Sinus sphénoïdal suppuré, opéré et guéri, H. Fitzgerald Powell (891). — Sinusite ethmoïdale et sphénoïdale bilatérale, Cyril Hobsford (891). — Tumeur de la corde vocale gauche, G. C. Cathcart (891). — Suppuration du sinus sphénoïdal, G. Seccombe Hett (891). — Cas pour diagnostic, F. W. Bennett (891). — Suppuration des sinus accessoires, H. J. Davis (891).

XIV. — **Société laryngologique et otologique de Chicago.** — Réunion du 16 décembre 1913. — Président : W. Boot. — Compte rendu, J.-E. Mathieu. — Lecture des lèvres pour sourd adulte, Miss G. Torrey (892). — Présentation, Miss G. Torrey (892). — Affections de l'antre maxillaire, T. W. Brophy (892).

XV. — **Académie médico-chirurgicale espagnole.** — 5 janv. 1913. — Compte

CHARLARD-VIGIER & HUERRE

PHARMACIENS 12, Boulevard Bonne-Nouvelle, PARIS DOCTEURS EN SCIENCES

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS

Par les Injections mercurielles intra-musculaires de VIGIER

HUILE GRISE STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER (CODEX 1908)

à 40 de mercure p. 100 cmc. — Prix du flacon : 2 fr. 25; Double flacon : 4 fr. 25.

Dose ordinaire pour adulte : Une injection de 8 centigr. de mercure par semaine pendant sept semaines. — **Repos.** — Faire une 2^e série, etc. — Se servir de préférence de la Seringue spéciale du Dr Barthélemy à 15 divisions, chaque division correspond exactement à 1 centigr. de mercure métallique, nouveau modèle **VIGIER stérilisable**.

Seringue spéciale
du
Dr Barthélemy



Nouveau modèle
VIGIER
stérilisable
(Codez 1908)

La Seringue avec une aiguille en platine iridié de 5 cent. — Prix, à la PHARMACIE VIGIER : 15 fr.
Si on se sert de la Seringue de Pravaz, une division correspond à 0 gr. 02 de mercure.

HUILE AU CALOMEL STÉRILISÉE ET INDOLORE DE VIGIER

à 0 gr. 05 par cent. cube. — Prix du flacon : 2 fr. 25

Grâce à la CONSISTANCE SPÉCIALE de cette huile le CALOMEL est maintenu en suspension.

Dose ordinaire : Injecter une seringue de Pravaz tous les 10 jours. Faire une série de 5 injections.
— **Repos.** — Faire une 2^e série, etc.

Par les "Injections Mercurielles solubles"
Hypertoniques indolores, intra-musculaires de VIGIER

AMPOULES AU BENZOATE DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 de benzoate d'Hg. par cent. cube

AMPOULES AU BI-IODURE DE MERCURE INDOLORES VIGIER

Solution aqueuse saccharosée à 0 gr. 01 et à 0 gr. 02 d'iodure d'Hg. par cent. cube

HUILE AU SUBLIMÉ VIGIER A 1 0/0 STÉRILISÉE INDOLORE

Dose ordinaire : Chaque jour ou tous les deux jours une injection intra-musculaire 1 cent. cube

HUILE AU BI-ODURE DE HG INDOLORE DE VIGIER

à 1 centigr. par cent. cube.

SAVON DENTIFRICE VIGIER le meilleur Dentifrice antiseptique pour entretenir les Dents
Gencives, Muqueuses, et éviter les accidents buccaux ou syphilitiques. Prix de la Boîte porcelaine : 3 fr.

« LE STÉRÉSOL » (NOM DÉPOSÉ)

VERNIS ANTISEPTIQUE ADHÉRENT AUX MUQUEUSES

ET A LA PEAU, est employé avec succès dans beaucoup de maladies de la gorge, de la bouche et du nez, ainsi que pour le traitement des brûlures, des engelures, de l'eczéma, etc.

Se trouve chez **G. DARRAGON**, pharmacien à **GRENOBLE**, acquéreur du titre et des formules du **STÉRÉSOL BERLIOZ**; chez **SIMON et MERVEAU**, 21, rue Michel-le-Comte à Paris, et dans les principales pharmacies.

Affections de la Gorge et du Larynx

PASTILLES COCAÏNE HOUDE

Cocaïne simple
Cocaïne et Chlorate de Potasse
Coc. ine et Borate de Soude
Cocaïne Borochloratée
Cocaïne et Menthol

Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris, Prix Orfila.
Lauréat et Membre correspondant de l'Académie de Médecine de Madrid.

Grâce à leur action anesthésique sur les muqueuses, les Pastilles Houdé à la Cocaïne sont très efficaces pour calmer et supprimer la douleur dans le traitement des Maux de Gorge, des Amygdalites, des Enrouements, des Extinctions de voix, des Angines, des Laryngites et des Quintes de toux, Coqueluche. — Elles font disparaître les Irritations, les Picotements et les Chatouillements de la gorge, tonifient les cordes vocales et se recommandent aux Orateurs, Chanteurs et Professeurs.

DOSE : EN LAISSER FONDRE DANS LA BOUCHE DE 8 à 10 PAR JOUR.

DOSAGE : 3 milligrammes

A. HOUDÉ, 29, Rue Albouy, PARIS

ENVOI D'ÉCHANTILLONS

rendu, Botella. — Traduction, B. de Gorsse. — Extirpation totale du larynx, Tapia (893).
26 janvier 1914. — Nouveau procédé de traitement de la sinusite maxillaire, Landete (894).

XVI. — **Société autrichienne de phonétique expérimentale.** — 17 mars 1914. — Président : Prof. Réthi. — Secrétaires : Prof. Poch et Stern. — Compte rendu, Menier. — Qu'est-ce que la philologie générale a à attendre de la phonétique expérimentale ? Schmidt (895).

XVII. — **Société de laryngologie de Philadelphie.** — 6 janvier 1914. — Président : E. Gleason. — Compte rendu, E. M. Stronse. — Résumé, J.-E. Mathieu. — Mastoïdites latentes, A. M. Mackinnie (895).

XVIII. — **Société de chirurgie de Kieff,** 29 avril 1913. — Compte rendu, M. de Kervily. — Sur l'opération des cavités annexes par la méthode de Killian, M. Khorchak (896).

II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE.

1^{re} SOCIÉTÉ AFRICAINE. — **Société médicale de Witwatersrand (Afrique du Sud).** — 19 fév. 1914. — Présentation, Friel (897).

2^{es} SOCIÉTÉS ALLEMANDES. — 1. **Société berlinoise de médecine interne et de pédiatrie.** — 9 mars 1914. — Démonstration d'orthodontie, Zielinsky (897). — Localisation rare de la diphtérie, Bokay (897). — 2. **Société de médecine de Berlin.** — 21 janv. 1914. — Présentation d'un cas de rhinoplastie totale, Jacques Joseph (897). — 3. **Société médicale de Charlottenburg.** — 5 fév. 1914. — Cas de broncho-œsophagoscopie, Proskauer (897). — Présentation, Jacobsohn (897). — Présentation, Heller (897). — Traitement du bégaïement, Wiszwianski (897).

3^{es} SOCIÉTÉS AMÉRICAINES. — 1. **Académie de chirurgie de Philadelphie.** — 3 nov. 1913. — Déformation congénitale du pavillon et du méat externe, Arshurst (898). — Excision de toute la langue pour cancer, Ashhurst (898). — 2. **Académie de médecine de New-York.** — 5 fév. 1914. — Le médecin praticien et le dentiste, Camac (898). — Masse de tartre enveloppant 5 dents, Camac (898). — Radiographie d'un abcès débutant dans une incisive inférieure et pointant dans la région sous-mentonnaire, Camac (898). — Points de vue dentaire de l'infection buccale, Rhein (898). — Relations chirurgicales de l'infection buccale avec l'infection secondaire, Hartzell (898). — 3. **Académie de médecine du Brésil.** — 18 sept. 1913. — A propos de diphtérie, de Almeida (898). — 4. **Société de chirurgie de New-York.** — 12 nov. 1913. — Tumeur mixte de la parotide avec dégénérescence maligne, Kammerer (898). — 5. **Société gynécologique et chirurgicale du Sud.** — 16, 17 et 18 déc. 1913. — Traitement opératoire de l'ankylose du maxillaire inférieur, Blair (898).

4^{es} SOCIÉTÉS ANGLAISES. — 1. **Académie royale de médecine d'Irlande.** — 20 fév. 1914. — Ulcération tertiaire du nez traitée par le 606, Moore (899). — 2. **Aesculapian Society.** — 20 fév. 1914. — Présentation, Curtis, 899. — Présentation, Maynard Heath (899). — 3. **Institution médicale de Liverpool.** — 5 fév. 1914. — La résection sous-muqueuse de la cloison, Adait Dighton (899). — 13 fév. — Discussion générale sur la septicémie buccale et ses diverses manifestations dans l'économie, Hunter, Dalamore, Buttac, Coats et Fitzwilliams (899). — 4. **Société dermatologique de Londres.** — 20 janv. 1914. — Présentation, Bunch (899). — Présentation, Sibley (899). — 12 mars 1914. — Surdité, récente traitée par le néosalvarsan intra-veineux, Walsh (899). — Oedème récidivant de la joue droite, Meachen (899). — 5. **Société harvéienne de Londres.** — 29 janv. 1914. — Présentations Wilcox (899). — Tumeur du maxillaire, Clayton-Grenne (899). — Chancre labial double, Gow (879). — Pharyngectomie pour tumeur maligne, Graham (899). — Rétrécissement par tumeur du tiers moyen de l'œsophage, Hill (899). — 13 fév. 1914. — Discussion générale sur la septicémie buccale et ses diverses manifestations dans l'économie, Dolamore, Buttac, Coats et Fitzwilliams (899). — 6. **Société médicale de Leeds et de West Riding.** — 16 janv. 1914. — Présentation, Hayes (900). — 30 janv. 1914. — Remarques sur la suppuration intracrânienne, Eurich (900). — 13 fév. 1914. — Présentation, Sharp (900). — 7. **Société médicale de Londres.** — 23 fév. 1913. — Présentation de malade, Wilcox (900). — 8. **Société médicale de Manchester.** — 4 mars 1914. — Relation des maladies de la gorge et du nez avec quelques maladies rencontrées en pratique générale, Wilson (900). — 9. **Société médico-chirurgicale de Bradford.** — 20 janv. 1914. — Surdité nerveuse après emploi du 606, Appleyard (900). — 10. **Société médico-chirurgicale de Bristol.** — 14 janv. 1914. — Présentation, Hartly (900). — 11. **Société médico-chirurgicale d'Édimbourg.** — 4 mars 1914. — Présentation de modèles de l'oreille interne et moyenne, Dickie et Fraser (900). — La suppuration labyrinthique, Fraser (900). — Cancer de la région post-cricoidienne impliquant secondairement le larynx, Turner (900). — 12. **Société médico-chirurgicale de l'ouest de Londres.** — 6 fév. 1914. — Clou de 5 cm. avalé par un enfant et sorti par la voie intestinale, par Mac-Adam Eccles (900). — Présentation d'un septum nasal de cheval morveux, Bernstein (900). — 13. **Société médico-chirurgicale du comté de Devon et d'Exeter.** — 20 fév. 1914. — Méthodes modernes de diagnostic et de traitement des maladies de l'œsophage avec étude particulière du radium dans les cas de sténose par affection maligne, William Hill (901). — 14. **Société royale de médecine de Londres.** — Section de pédiatrie. — 27 fév. 1914. — Diaphragme cicatriciel étendu consécutif à la scarlatine, O'Malley (901). — Section clinique. — 13 mars 1914. — Présentation, Curtis (901).

5^{es} SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES. — 1. **Société impériale et royale de médecine de Vienne.** — 19 déc. 1913. — Présentation, Mayer (901). — 16 janv. 1914. — Présentation de malade, Urbantschitsch (901). — 23 janv. 1914. — Présentation, Foramitti (901). — 2. **Société scientifique des médecins allemands de Bohême.** — 27 fév. 1914. — Relations mutuelles des cellules du lobe antérieur de l'apophyse et aussi dans les tumeurs, Kraus (901). — 9 mai 1913. — Sphérolithes dans les goitres, Kraus (901).

ENGHIEN- LES-BAINS

(Seine-&-Oise)

Eaux les plus sulfureuses de France

33 cc. d'hydrogène sulfuré par litre

VOIES RESPIRATOIRES

Affections Rhumatismales

Dermatoses — Syphilis

ÉTABLISSEMENT THERMAL MODÈLE

VENTE D'EAU

S'expédie en 1/4, 1/2 et bouteilles

à 11 minutes de Paris, Gare Nord, 152 trains par jour

6^e SOCIÉTÉ DANOISE. — 1. Société de dermatologie. — 7 mai 1913. — Lupus érythémateux localisé exclusivement à la partie médiane de la lèvre inférieure et sur la muqueuse de la joue, Haslund (902). — 2. Société de médecine. — 6 janv. 1913. — Cinq cas de tumeurs de l'acoustique opérés, Wimmer (902). — 3. Société d'ophtalmologie de Copenhague. — 30 avril 1913. — Fièvre uvéoparotidienne sub-chronique, Schou (902).

7^e SOCIÉTÉS FRANÇAISES. — 1. Société de médecine de Lyon. — 10 nov. 1913. — Exploration radiographique des sinus de la face, Arcelin (902). — 2. Société des sciences médicales de Lyon. — 19 nov. 1913. — Tige de graminée dans la bifurcation inférieure de la bronche droite chez un enfant. Ablation par trachéotomie transversale et bronchoscopie; guérison, Bérard, Sargnon et Bessière (902). — Arthrite crico-aryténoïdienne bilatérale, adduction des cordes. Port permanent d'une canule. Laryngostomie et résection sous-muqueuse des deux aryténoïdes. Curettage des deux ventricules, décanulement après deux mois de dilatation, Sargnon et Toubert (903). — 26 nov. 1913. — Mastoïdite, récidive. Cholestéatome périsinusien; plastique; récidive cicatricielle et cholestéatomateuse, nouvelle plastique. Guérison, Sargnon et Bessière (903).

8^e SOCIÉTÉS ITALIENNES. — 1. Académie royale de médecine de Turin. — 16 janv. 1914. — Fistule broncho-œsophagienne par cancer de l'œsophage, Ponzio (903). — 2. Institut royal vénitien des sciences, lettres et arts. — 23 janv. 1914. — Sur l'aponévrose palatine, Stoccada (903). — 3. Société médico-chirurgicale de Bologne. — 11 déc. 1913. — Dilatation de l'œsophage et dilateur de Gottstein pour le cardia, Cavina (904).

9^e SOCIÉTÉS RUSSES. — 1. Société de pédiatrie de Moscou. — 9 oct. 1913. — Les abcès de la cloison nasale chez les enfants, A. Sokolov (904). — 6 nov. 1913. — Présentation d'un enfant guéri après un noma, V. Ovtchinikov (904). — Guérison après noma grave, V. Koll (904). — Présentation d'un larynx cicatrisé, G. Voulfious (904). — 2. Société des chirurgiens russes de Moscou. — 9 avril 1913. — Un cas de corps étranger dans une bronche, A. Arapoff (904). — 3. Séance des médecins praticiens de Toms. — 13 sept. 1913. — Sur la formation des rhinolithes, A. Zimine (905). — 4. Société médicale du Caucase. — 15 nov. 1913. — Sur les corps étrangers de l'oreille, du naso-pharynx et de la trachée, N. Orembovsky (905). — 5. XIII^e Congrès des chirurgiens russes tenu à St-Petersbourg. — 16-19 déc. 1913. — Sur la rhinoplastie, N. Pétroff (906).

III. — BIBLIOGRAPHIE

I. L'intubation pérorale, François Kühn (compte rendu par C. Chauveau).....	907
II. Conduction sonore et audition, A. Zünd-Burguet (compte rendu par John Helsmoortel).....	909
III. Contribution au concept histogénique des endothéliomes, G. Bilancioni et L. T. Cipollone (compte rendu par C. Chauveau).....	911
IV. La surdité organique, étude clinique et thérapeutique, Ranjard (compte rendu par C. Chauveau) (suite).....	915
V. Les maladies de l'oreille pendant l'enfance, Prof. Gustave Alexander (compte rendu par C. Chauveau) (suite).....	918
VI. Traité des maladies de l'oreille et des voies aériennes, Prof. Denker et Brünings (compte rendu par C. Chauveau) (suite).....	920
VII. Les rhino-névroses, Eiras (compte rendu par C. Chauveau).....	926
VIII. L'acoustique et la mécanique de la voix humaine, Albert Musehold.....	927
IX. Les déformations de la cloison nasale et leur traitement, Michel Samoyenka (compte rendu par M. de Kervily).....	928
X. La clinique municipale des maladies des oreilles de Francfort-sur-le-Mein, Otto Voss (compte rendu par C. Chauveau).....	929

IV. — REVUE DES THÈSES

I. Les sténoses inflammatoires chroniques de la région cardiaque de l'œsophage, Georges Liébault (analyse par A. Grossard, de Paris).....	931
II. De la mucocèle du sinus maxillaire, Aloin (analyse par Sargnon, de Lyon)...	935
III. Les rayons X dans le traitement du goître exophtalmique, Jacques Péan (analyse par A. Grossard, de Paris).....	936
IV. Contribution à l'étude des goîtres aberrants, Paul Patoureau (analyse par A. Grossard, de Paris).....	938

V. — NOTES DE LECTURES.

Traitement opératoire des tumeurs malignes du sinus maxillaire, H. Anglès D'Auriac (analyse par A. Grossard, de Paris).....	940
---	-----

VI. — ANALYSES

I. — Oreilles. — Influence du sympathique cervical sur l'oreille externe, L. Torrini (947). — Fibromyxome du pavillon de l'oreille, Ardenne (947). — Une lésion rare du conduit auditif externe, Alexander Baurowicz (947). — Les papillomes cornés du conduit audi-



Neosalvarsan

**INJECTION INTRAVEINEUSE
CONCENTRÉE**

(Technique du Dr Paul Ravaut)

Dispositif le plus simple, le plus pratique, le meilleur marché ; contenant la dose voulue de Neosalvarsan, l'eau et l'aspirateur-filtre.

TEINTURE d'IODE toujours FRAICHE

préparée extemporanément

par les IODULES

(Comprimés d'iode solubilisé)

PAS D'ÉRYTHÈMES ; PAS DE BRULURES

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION
ROBERT & CARRIÈRE
37, Rue de Bourgogne, PARIS

LABORATOIRE GÉNÉRAL DE STÉRILISATION

PAR LES PROCÉDÉS BREVETÉS S. G. D. G.

De **ROBERT et CARRIÈRE**

BROMÉTHYL MITIGÉ

(Pas d'odeur d'ail ; pas de contracture)

Mèches de gaze déroulables. — Eau oxygénée boriquée

Vaselines en tubes d'étain.

Pansements autoclavés à 152° (Stérilisation, dessiccation, bouchage effectués en une seule opération dans l'autoclave fermé).

Dépôt à Paris : **ROBERT, 37, Rue de Bourgogne.**

tif externe, Torrini (947). — Topographie de la cavité tympanique, John A. Cavanaugh (947). — Un cas de sarcome endothélial de l'oreille moyenne, M. Aisenberg (948). — Relations des otites avec les convulsions des enfants, Kutvirt (949). — Les abcès du cou les plus fréquents consécutifs aux otites suppurées, Mygind (949). — Otorrhée ancienne. Cholestéatome, Brindel et Botte (950). — Technique et traitement post-opératoire de l'opération radicale mastoïdienne, Glover (950). — Deux cas de méningite d'origine otique guéris après l'opération, S. Ponomareff (951). — Contribution au traitement des otites moyennes suppurées, Lang (951). — Contribution à l'étude de l'herpès zoster otique, A. Jaehne (952). — La physiologie de la trompe d'Eustache, Bilancioni (952). — Otite moyenne suppurée aiguë due au bacille typhique, Thomas et Freudergast (952). — Étude du nystagmus galvanique dans les cas de suppuration chronique avec fistule labyrinthique, Offer (952). — L'emploi des vaccins après la cure mastoïdienne, W. C. Braeslin (953). — Suture secondaire après antrotomie simple, Mygind (953). — Abcès prévertébral après otite aiguë, Kutvirt (953). — Sur les guérisons naturelles des thromboses septiques du sinus latéral, Harry Friedenwald (953). — Les connaissances actuelles de la symptomatologie et la marche des labyrinthites purulentes, Bellotti (954). — Sur les efforts de la nature dans la guérison de thrombose septique du sinus latéral, H. Friedenwald (954). — Méningite, Lang (954). — Affections de l'oreille dans l'adénoïdisme, Vitto-Massei (954). — Thrombose du sinus caverneux causée par des éléments du groupe streptothrix, H. Born (954). — Localisations des thromboses pulmonaires dans les sinusites secondaires à des otites, Ganter (954). — L'injection d'alcool dans le ganglion de Gasser à travers le trou ovale. Injection dans le trou grand rond, Taptas (955). — Relation d'un cas d'abcès temporo-sphénoïdal d'origine otique. Opération. Guérison, J.-F. Mc. Caw (955). — Contribution à l'étude du bacille de l'influenza dans les oreilles, Scheibe (955). — Thrombose du sinus à la suite d'une nécrose d'un lambeau du périoste, O. Glogau (955).

II. — *Nez et sinus*. — Ozène et esthétique, Molinié (955). — Sur la résection du septum nasal dans le jeune âge et la manière d'éviter la perforation et le flottement, Heermann (956). — De l'intervention par la voie nasale dans les cas de tumeur de l'hypophyse, W. E. Sauer (957). — Dacryocystorhinostomie externe et interne, Ferreri (958). — Volumineux rhinolith, V. Ivanoff (958). — Turbinotomie, Griffin (958). — Évacuation de polypes kystiques au cours de lavages par ponction du sinus maxillaire, O. Hirsch (959). — L'enquête internationale sur l'ozène, L. Mahler (959). — Conservation de l'ethmoïde, Sawtell (959). — La question de l'abcès orbitogène du cerveau frontal, Margulies (959). — Ozène et tuberculose, Bilancioni (959). — Rachitisme du nez et relations avec l'asthme bronchique, Walb (960). — Rapport sur 300 extirpations de polypes muqueux, Richter (960). — Interventions sur la paroi nasale latérale à travers la cloison, K. Koffler (960). — Complications qui peuvent survenir pendant ou après l'opération sous-muqueuse pour la correction des déviations de la cloison, George Mackenzie (960). — Sur le traitement du rhinosclérome, G. Mechttersky (962). — Histologie pathologique des sinus accessoires, Joseph C. Beck (962). — Injection intra-veineuse du vaccin pneumococcique dans l'ozène, Friel (962). — Greffe graisseuse libre après l'opération radicale de l'empyème du sinus frontal, J. Galpern (963). — La voix nasale, ses rapports avec ses causes organiques dans la pratique rhinologique, E. L. Kenton (963). — Traitement de la sinusite maxillaire chronique, Gleason (963).

III. — *Larynx*. — La suture épiglottique; sa valeur dans la laryngoscopie indirecte, C. Horsford (963). — Les dernières modifications de la laryngoscopie en suspension, Chavanne (964). — Ma nouvelle méthode pour la photographie du larynx et de la trachée par les rayons de Röntgen, Aurelius Réthi (964). — La résection des cordes vocales dans les sténoses laryngées, A. Ivanoff (965). — Manifestations lépreuses des premières voies aériennes, Ferreri (965). — 4 cas graves de spasme glottique chez des adultes, avec constatation curieuse de la portion inférieure du larynx et de l'arbre trachéobronchique, Feldmann (966). — Nouveau rapport sur le traitement de la tuberculose interne au moyen de l'absorption d'énergie lumineuse, Brinch (966). — Sur le traitement opératoire des sténoses laryngées d'origine diphtérique, N. Ouspensky (966). — Syphilis du larynx, Berdek (967). — La technique de la laryngostomie, Bilancioni (967). — Les résultats de la trachéotomie pour sténoses laryngées diphtériques, M. Dodine (968). — Le traitement de la dysphagie dans la tuberculose du larynx, Wetterstad (968). — Tuberculose laryngée et grossesse, Lasagna (968). — Note sur des cas laryngés, Chappell (968). — Troubles de la phonation et de l'articulation dans l'empoisonnement par l'atropine, Cislér (969). — Fracture consécutive du larynx, trachéotomie accidentelle, traumatisme multiple, congélation étendue. Guérison, Bryson Delavan (969). — L'intubation et la trachéotomie secondaire au cours des sténoses laryngées diphtériques, B. Voinoff (969).

IV. — *Pharynx*. — Sur un cas de polype naso-pharyngien, Moure et Canuyt (970). —

Librairie J.-B. BAILLIÈRE, 19, Rue Hautefeuille, PARIS

COLLECTION C. CHAUVEAU

OUVRAGES PARUS

- L'hygiène de l'oreille**, par le professeur R. HAUG, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- L'hygiène du nez et du larynx**, par le professeur H. NEUMAYER, de Munich. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Thérapeutique des maladies de l'oreille**, par HAMMERSCHLAG, docent à l'Université de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU.
- Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire**, par BOULAY et HECKEL, de Paris.
- Sur la symptomatologie et le traitement de l'aphonie spasmodique et d'autres troubles phonateurs d'origine spasmodique**, par H. GUTZMANN, docent à l'Université de Berlin. Traduction par M. MENIER.
- Les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne**, par le professeur GRADENIGO, de Turin. Traduction par M. MENIER.
- De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites**, par J. BARATOUX, de Paris.
- Thérapeutique des maladies du larynx**, par HEINDL, de Vienne. Traduction et annotations par C. CHAUVEAU et M. MENIER.
- Éducation et rééducation vocale d'après la physiologie expérimentale**, par A. ZÜND-BURGUET et René MYRIAL.
- Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives des sinus maxillaires**, par L. JACQUES, de Nancy, et H. GAUDIER, de Lille.
- Hystéro-traumatisme de l'oreille**, par le prof. DE STELLA, de Gand.
- Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie**, par RABOT, SARGNON et BARLATIER, de Lyon. (*Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.*) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'École de Médecine, Paris.
- Tumeurs primitives des sinus du nez**, par CITELLI, de Catane, et O. BELLOTI, de Milan. Traduction par MENIER.
- Les formes cliniques de la maladie de Ménière**, par le professeur LANNOIS et CHAVANNE, de Lyon.
- Les phlegmons du cou d'origine bucco-pharyngée**, par J. BROEKAERT, de Gand.
- L'aphonétique expérimentale considérée au point de vue médical**, par le professeur ZWARDEMAKER, d'Utrecht.
- Lésions du labyrinthe non acoustique démontrées par des recherches cliniques et expérimentales**, par TORRETTA, de Rome.
- Végétations adénoïdes**, par le professeur CITELLI, de Catane.
- Comment interroger l'appareil vestibulaire**, par BUYS et HENNEBERT, de Bruxelles.
- Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales**, par SARGNON, de Lyon, et BARLATIER, de Romans. (*Les observations et les photographies publiées dans l'ouvrage n'ont pas paru dans les Archives.*) Ce volume se trouve à la librairie MALOINE, 25, rue de l'École de Médecine, Paris.
- Avantages, inconvénients et dangers de l'ablation des amygdales palatines**, par J. BROEKAERT, de Gand.
- Maladies et accidents professionnels des téléphonistes**, par CAPART fils, de Bruxelles.
- Traitement chirurgical des antrites frontales** (Étude critique des accidents consécutifs), par SIEUR, professeur, et ROUVILLOIS, professeur agrégé de l'école d'application du Val de Grâce.
- Diagnostic différentiel entre la pyolabyrinthite et l'abcès cérébelleux**, par H. DE STELLA, de Gand.
- Étude objective de la voix**, par le Dr THOORIS.

PARAITRONT INCESSAMMENT :

Les applications de la phonétique expérimentale à la clinique, par les professeurs G. GRADENIGO, de Turin, C. BIAGGI, de Milan, et A. STEFANINI, de Lucques.

Séquelles immédiates et éloignées de l'extirpation radicale de l'amygdale pharyngée. Observations portant sur 200 cas, V. Darney (970). — Destruction du bacille de Löffler, Ben Brœck (970). — Cas de guérison d'actinomycose de la gorge par les injections sous-cutanées d'iodipine, Bittener-Toman (970). — Un cas de myélome du naso-pharynx, A. Otchkine (970). — A propos de quelques cas graves d'hémorragies après ablation des amygdales, Malan (971). — Tumeurs malignes du rhino-pharynx. Observations, L. Kelsey et J. M. Brown (971). — Amygdalites et appendicites, Verdelet (971). — Les ganglions de l'amygdalite chronique, R. Goldmann (972). — Décapitation de l'amygdale suivie d'une énucléation digitale de sa capsule, J.-A. Ellegood (972). — Paralyse du spinal, Kaiser (972). — Ma méthode d'ablation des polypes naso-pharyngiens, Cagnola (972).

V. — *Bouche*. — Maladies rares, mais importantes de la langue, F. Henke (973). — Relation d'un cas d'odontome folliculaire supérieur, L. W. Dean (973). — Fibro-endothéliome de la langue, Fioriratti (973).

VI. — *Audition, surdi-mutité, appareil vestibulaire*. — Résultats expérimentaux de l'action des toxines bactériennes et des poisons sur les organes de l'ouïe, Beck (973). — Contribution expérimentale à l'étude de fonction de la trompe d'Eustache, Dionisio (974). — L'auromètre, Lubman (974). — Contribution à l'étude des névrites acoustiques dans la syphilis, E. Valy (974). — Conduction osseuse dans la syphilis, Oscar Beck (975). — La surdité chez les travailleurs dans les caissons, G. W. Boot (975). — Contribution à la connaissance du labyrinthe membraneux. Existence d'une 4^e crête acoustique, Benjamin (975). — Un cas de surdité verbale hystérique pure d'origine pithiatique, Nicolai (976). — Vertige hystérique, Lang (976).

VII. — *Orthophonie*. — Troubles de la parole, Stevens (976). — Un cas de diplophonie spontanée, Panconcelli Calzia (977). — Deux cas de mort consécutifs à l'extraction de corps étrangers par bronchoscopie, Hinsberg (977). — La surdité dans la méningite cérébro-spinale, Gradenigo (978).

VIII. — *Trachée, bronche, œsophage, corps thyroïde*. — Le traitement endo-bronchique de l'asthme et des affections bronchiques chroniques, A. Gignoux (979). — Sur l'importance clinique de la trachéobronchoscopie pour corps étrangers, A. Nikolsky (980).

IX. — *Thérapeutique*. — La pituitrine dans les hémorragies opératoires et spontanées des voies respiratoires, Citelli (980). — Anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie, Uffenorde (980).

X. — *Varia*. — Sur le concept et l'histogénèse des endothéliomes, Bilancioni et Cipollone (981). — Nouveaux rapports entre les yeux et le nez, Teodoro Fischer Galati (981). — Préjugés rencontrés dans l'inspection médicale des écoles, Lobel (981).

VII. — NOUVELLES.

Nouvelles.....	982
Nominations.....	983
Nécrologie.....	983

PRESCRIVEZ LES EAUX D'ENGHIEN

LES PLUS SULFUREUSES DE FRANCE

Souveraines dans le traitement à DOMICILE

des Rhumes, Laryngites, Bronchites,

Affections Rhumatismales,

Maladies de la Peau

S'EXPÉDIENT EN 1/4, 1/2 ET BOUTEILLES ENTIÈRES

Reconstituant général,
Dépression
du Système nerveux,
Neurasthénie.

PHOSPHO-GLYCÉRATE
DE CHAUX PUR

NEUROSINE PRUNIER

NEUROSINE-SIROP — NEUROSINE-GRANULÉE
NEUROSINE-CACHETS

DÉPOT GÉNÉRAL :

G. PRUNIER & C^o, 6, Rue de la Tacherie, PARIS.

Débilité générale,
Anémie,
Phosphaturie,
Migraines.

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES • TUBERCULOSES

CAPSULES COGNET

EUCALYPTOL ABSOLU IODOFORMO-CRÉOSOTÉ
ANTISEPTIQUE PULMONAIRE INCOMPARABLE

A. COGNET, 43, Rue de Saintonge, PARIS, et TOUTES PHARMACIES

TUBERCULOSE — DIABÈTE
ANÉMIE — FIÈVRES PALUDÉENNES

ARRHENAL

CHIMIQUEMENT PUR
PRÉPARÉ PAR

ADRIAN

Gouttes contenant chacune... 2 millig.
Ampoules stérilisées.... à 50 —
Comprimés dosés..... à 25 —
Granules — à 1 centig.

CHLOROFORME

préparé
pour l'Anesthésie

En Ampoules
de 30 et 60 grammes et

En divisions dans toutes les Pharmacies.

CHIMIQUEMENT
PUR
ADRIAN

SE TROUVE DANS TOUTES LES PHARMACIES

En
FLACONS
de
30 grammes
fermés
à la lampe.

BROMURE D'ETHYLE
ANALGÉSIQUE
ADRIAN

Préparé Spécialement pour PRATIQUER les ACCOUCHEMENTS sans DOULEUR

Vente en gros : 9 et 11, Rue de la Perle, Paris.

PRODUITS IODURÉS & BROMURES SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron à 1/15^e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
 Sirop — à 1/20^e, — — — 1 gr. KI
 Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.
 Gouttes — à 1/5^e une goutte 0g. 01 eg. KI

IODURE de SODIUM

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron à 0/15^e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NaI
 Sirop — à 1/20^e, — — — 1 gr. NaI
 Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.
 Gouttes — à 1/5^e une goutte 0 g. 01 eg. NaI

IODURE BI-IODURÉ

CHIMIQUEMENT PUR

(KI+Hg. I²)

Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I²)
 Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
 Dragées bi-iodurées Souffron.
 Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.
 Gouttes bi-iodurées simples, une goutte contient 0,001 mg. Hg. I²

Notre solution bi-iodurée, plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots : Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., elle évite toute suspicion.

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées

Huile ou Solution aqueuse

Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 10 ampoules.
 Ampoules titrées à 0,01 et 0,02 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium

CHIMIQUEMENT PUR

Solution Souffron 2/15^e, une cuillerée à potage contient 2 gr. Br
 Sirop — 2/20^e, — — — 2 gr. Br

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : Solution, Sirop, Gouttes ou Dragées Souffron à :

Laboratoire : **L. SOUFFRON, 26, rue de Turin, PARIS.**

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon 5 fr.

Ampoules de 1 milligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

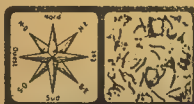
FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Morphine et cocaïne.

- AVRIL. La cocaïnomanie. Etude clinique médico-légale et thérapeutique. Thèse de Lyon 1908-09.
- BACCELLI. Cocaïnismo e cocaïnomania. Rivista di Fren, 1893.
- BALL. De la cocaïno-morphinomanie. Annales de psychiatrie et d'hypnologie, 1891.
- BANNING. Cocain in morphinism. British medical journal, 1885.
- BENTLEY. Erythroxyton coca in the opium and alcohol habits. Therapeutic gazette, Detroit, 1880.
- BENTON. Coca in the opium habit. Louisville medical News, 1881.
- BONNETTE. Les méfaits de la cocaïne. Gazette des hôpitaux, Paris 1909.
- BORNEMANN. Zur cocainsucht. Deutsche medical Zeitung, 1886.
- BOUR. Empoisonnements aigus par la cocaïne. Thèse de Paris, 1901.
- BRAUN. Gomme de la cloison cartilagineuse dans la syphilis héréditaire tardive. Société de laryngologie de Vienne, 12 janvier 1910.
- BROECKAERT. Des accidents par la cocaïne, et spécialement d'un effet vésicant remarquable dû à une application de cocaïne sur la peau. Belgique médicale, 1896.
- BROUARDEL. Les intoxications.
— Opium, morphiné et cocaïne.
— Intoxication par la cocaïne. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, Paris 1905.
- BROWER. The effects of cocaïne on the central nervous system. Journal american medical association, 1886.
- CASTEX et LUBET-BARBON. Oto-rhino-laryngologie (Le Dentu et Delbet, Traité de chirurgie, t. XVIII).
- CHAMBARD. Les morphinomanes. Bibl. Charcot. Debove 1892.
- CHATELLIN. Empoisonnements par la cocaïne. Ann. des mal. de l'or., Paris 1886.
- CHRISTIAN. Morphino-cocaïnisme. Annales médico-psycholog. 1889.
- CHOUPE. Morphinisme et cocaïne. Bul. de la soc. de biologie 1889.
- CLÉJAT. Un cas d'intoxication par le chlorhydrate de cocaïne. Journ. de méd. de Bordeaux 1907.
- COMANOS. Die Wirkung grosser Dosen von Cocain auf das Centrale Nervensystem. Berliner klinische Woch., 1886.
- COMBY. Cas de morphino-cocaïnomanie guéri par la suppression rapide. Bul. de la soc. méd. des hôp. 1894.
- COURTADE. Ulcération et perforation de la cloison par traumatisme habituel. Arch. intern. de laryng., 1907.
- CROTHERS. Cocainism. Medical Record. New-York, 1910.
— Cocainism. Alkaloid clinic, Chicago, 1901.
- DÉJÉRINE. Empoisonnement par la cocaïne chez un cocaïnomanie. Bulletin de la Soc. de biologie, 1887.
- ERLENMEYER. Ueber Cocainsucht. Deutsche medic. Zeitung, 1886.

POUDRE, PÂTE, COMPRIMÉS

YOGHOURTH A LA



LACTO-ANTISEPSINE

MARQUE DÉPOSÉE : France & Etranger

du Dr J. TROUETTE

FERMENT LACTIQUE SUR ET ACTIF

Demandeur notices et échantillons, 40, rue du Bac, Paris.

LACTO-ANTISEPSINE



SOCIÉTÉ DE CONSTRUCTION D'APPAREILS ÉLECTRO-MÉDICAUX et d'Applications Médicales

ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ : RICHARD HELLER

18, 20-22, Cité Trévisse, PARIS (Ateliers : 3, rue Saulnier)

Adresse Télégr. : RICHELLER-PARIS

Téléphone : 253-66.

PANTOSTAT Appareil Universel (sans perte à la Terre)

Spécial pour OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
(nombreuses références sur demande).

Le **Pantostat** est construit pour les courants continu ou alternatif 110 ou 220 volts. Il permet :

La *Galvanocautistique*, l'*Endoscopie*, la *Galvanisation*, le *courant Sinusoïdal*, le *Massage vibratoire* et *pneumatique*, la *petite chirurgie*, etc.

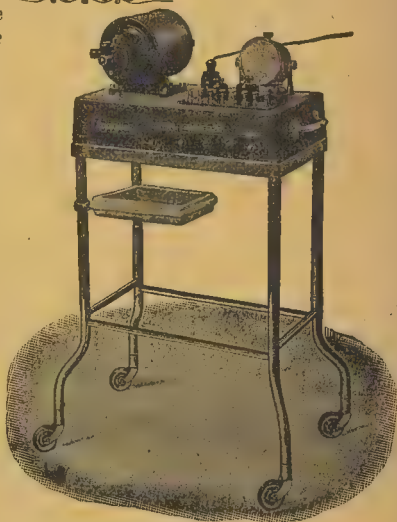
Le **Pantostat** est monté sur un châssis métallique à roulettes caoutchoutées.

Les circuits *Cautistique* et *Endoscopie* sont absolument indépendants et permettent l'emploi simultané des *Cautères* et des *Miroirs frontaux*.

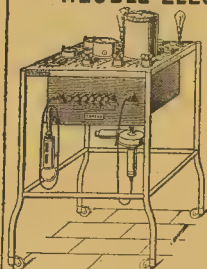
PETIT APPAREIL ENDOSCOPIQUE DU D^r LAURENS
s'adaptant sur toutes les prises de courant

Cautères, miroirs frontaux, lampes à sinus, pharyngoscopes, rhinoscopes, bronchoscopes, etc.

Sur-Demande, nos Catalogues sont envoyés gratuitement.



MEUBLE ÉLECTRIQUE DE CABINET



donnant

le courant galvanique

l'air chaud

le massage vibratoire

le cautère

la petite lumière

sur courant continu 110 et 120 Volts

prix complet 550 fr.

id sans accessoires 375 fr.

Ch. LOREAU, 3^{bis} Rue Abel, PARIS XII^e & télép. 941-85

PURGYL

AGIT sans COLIQUES

LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS

Ph^{ie} KÖHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS

Echantillons aux Médecins

PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE

de TROUETTE-PERRET

contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉURALGIES

Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

- EVERTS. The cocaine habit. Medical and Surgical Reporter. Philadelphie, 1885.
- Bulletin général de thérapeut. méd. et chirur., 1888, t. CXV, p. 327.
- FÉLIX. Les perforations de la cloison nasale en dehors de la syphilis. Semaine méd. 1904.
- FRANK RING. De la cocaïne et de ses attraita jugés par un médecin cocaïnomanie. Medical Record, 1887. (Cité dans le Bull. gén. de thérapeut. méd. et chir., 1888, t. CXV, p. 327.)
- FREND. Ueber coca. Centralblatt für die gesammte Therapie, 1885.
- GILBERT-FIDAO. Ulcère perforant nasal. Thèse de Paris, 1910.
- GOUGENHEIM. Perforations de la cloison du nez. Semaine médicale, 25 septembre 1895.
- GUIMBAIL. Les morphinomanes. Bailliére, 1891.
- GRAY. Coca in the opium habit. Therapeutic gazette, Detroit, 1881.
- HALLOPEAU. Sur une forme prolongée de cocaïnisme aigu. Semaine méd., 1899.
- HAUPT. Cocaïnomanie chez un enfant. Deutsche med. Zeitung, 1886.
- HAUTANT. Cocaïnomanie nasale et ses accidents locaux. Tribune méd., 1908.
- HEIMANN. Ueber intoxication durch Cocain. Centralblatt für Nervenheilkunde, 1885.
- HOESTERMANN. Ueber Cocainismus. Soc. psychiatrique de la province rhénane, 1886.
- IHLow. Ueber morphio- Cocainismus und hallucinatorische Paranoia. Thèse de Berlin, 1895.
- JASTROWITZ. Cocaïnomanie. Medical Zeitung, 1885.
- LACASSAGNE. Empoisonnement par le chlorhydrate de cocaïne. Arch. d'anthropologie crimin. Lyon et Paris, 1905.
- LAFOND. Analyse physiologique de l'action de la cocaïne. Mém. de la Soc. de biol., 1887.
- LAIGNÉL-LAVASTINE et GLÉNARD. Perforation du cartilage quadrangulaire de la cloison par cocaïnomanie nasale. Tribune médicale, 1908.
- LAURENS. Syphilis nasale. Le larynx, 1911, n° 1.
- LEIFERT. Cocaïne et cocaïnisme. Wurtzbourg, 1886.
- LEMAIRE. Du cocaïnisme aigu et chronique par la muqueuse nasale. Thèse de Bordeaux, 1903-04.
- LEWENBERG. Le cocaïnisme chronique d'origine nasale. Bull. médical, 1895, p. 253.
- LOVE. The cocaine habit. Saint-Louis medical and surgical journal, 1886.
- MAGNAN. Discussion sur le cocaïnisme. Annales médico-psychologiques, 1889.
- MAGNAN et SAURY. Trois cas de cocaïnisme chronique. Bull. de la Soc. de biologie, 1889.
- MANN. On the use of cocaine in the opium habit. Alienist and neurologist, 1886.
- MATTISON. L'intoxication par la cocaïne (analysé in Tribune médicale, 1888).
- Cocaine Inebriety. Medical Record. New-York, 1892.
- Coca and Cocaine in the treatment of morphine Disease. Brochure New-York, 1894.
- MAUREL. Cocaïne ; ses propriétés toxiques et thérapeutiques, 1895.
- MAUREL et MEYER. Recherches sur les causes de la mort par la cocaïne. Bull. gén. de thérap. Paris, 1892.
- NORMAN. A note on cocaineism. Journal of mental science, 1892.
- OBERSTEINER. Zur internen Anwendung des Cocain bei Neurosen und Psychosen. Wiener medicin. Presse, 1885.
- Cocain und Morphinismus. Wiener klin. Woch., 1888.
- PINET. Ptyalisme intense consécutif à l'action du chlorhydrate de cocaïne. Odon-tologie. Paris 1909.
- PITOUS. La dysménorrhée d'origine nasale. Thèse de Bordeaux, 1901-02.
- RECLUS. De l'analgésie par la cocaïne en chirurgie courante. Sem. méd. 1893, p. 33.

BENZOCALYPTOL

(Benzoate de Gaiacol
eucalyptolé et Pin d'Ecosse
mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez,
des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante.
(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES de TROUETTE-PERRET

(Créosote, Goudron & Tolu)

Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires

Quatre Capsules par jour aux repas.

TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE de TROUETTE-PERRET

La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.

TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION

Dyspepsies, Tuberculose

0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION

Pour préparer soi-même le KÉFIR
2 fr. les 10 doses.

54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.

TÉLÉPHONE 136-64.

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE

19, Rue Hautefeuille, PARIS

VIENT DE PARAÎTRE :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'OTOLOGIE FRANÇAISE

Au cours de ces cinquante dernières années

Par C. CHAUVEAU

Lettre-préface du Professeur POLITZER, de Vienne.

CHATEL-GUYON GUBLER

Entérites, Constipation, Dyspepsies,
Foie Torpide, Maladies Coloniales,
Déméralisations.

Mont-Dore

"Providence des Asthmatiques"

Voies respiratoires
chez les arthritiques

LA BOURBOULE

ARSENIC ASSIMILABLE NATUREL

SOURCES CHOUSSEY & PERRIERE.

Anémie Diabète - Voies Respiratoires.

PORTES-MOUCHOIRS ASEPTIQUES

DE

L. CASADESUS

183, Faubourg Poissonnière, 183, PARIS

Construit d'après les indications de M. le docteur
A. CALMETTE, directeur de l'Institut
PASTEUR DE LILLE. Présenté à l'Académie de
Médecine par M. le docteur BROUARDEL
(14 octobre 1902).

Mouchoirs 20 cent. sur 14 cent. 2.50 la grosse
Tire-langue 16 cent. sur 12 cent. 2.25

(Pris par 24 grosses)

Indispensables à tous les médecins, spécialement
aux Docteurs pour les maladies de la Gorge, du
Larynx du Nez et des Oreilles. — Ces mouchoirs et
tire-langues ne peuvent servir qu'une fois.

- RICHET.** De l'anaphylaxie dans l'intoxication par la cocaïne. *Arch. internat. de pharmacodynamie et de thérapie*, 1908.
- SARREMONNE.** Symptômes de la syphilis nasale. *Arch. intern. de laryng.*, 1903. Tome XV.
- SAURY.** Cocaïnomanie. *Annales médico-psychologiques*, 1889.
- SHAW.** Influence of the continuous use of cocaine on the mind. *Weekly medical Review*, 1885.
- *Medical Record*, 1885.
- SMITH.** Case of cocaineism. *Journal of mental science*, 1892.
- SOLLIER.** Cas de morphino-cocaïnomanie. *Bull. de la soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1894.
- *Progrès médical*, 1899.
- *Troubles du cocaïnisme chronique*. *Progrès médical*, 1900.
- Un cas remarquable de cocaïnomanie. *Journ. de méd. de Paris*, 1910.
- SOUTZO.** Cocaïnisme chronique et troubles psychiques dans une famille adonnée au cocaïnisme. *Rivista di pathologia nervosa e mentale*, 1902, p. 171.
- TARRIEUS.** Intoxication cocaïnique par les muqueuses de la face. *Revue de l'hypnotisme*. Paris 1909-10.
- WESTPHAL.** Cocaïnomanie. *Arch. für Psychiatrie*, 1887.
- WETTERTRAND.** Sur le traitement de la morphinomanie, de la cocaïnomanie et de la chloralomanie par la suggestion et l'hypnose. *Zeits. für Hypnotismus*, 1896, et *Journal de neurologie et d'hypnologie*, Bruxelles, 1896.
- BLAIR.** Lésions syphilitiques du nez. *Albany med. Ann.*, septembre 1889).
- BERNOUD.** De la syphilis tertiaire des fosses nasales. Thèse de Lyon, 1898.
- BOTEY.** Syphilis tertiaire du nez. *Arch. intern. de Laryng.*, 1891.
- BALADE.** Ulcérations destructives du nez. *Journ. méd. Bordeaux*, 1891.
- BAUMGARTEN.** Gumma der Nase und des Nasenrachenraumes. *Wien. med. Wochenschr.* 1889.
- BAZENERYE.** Etude clinique sur la syphilis nasale acquise. Thèse de Paris, avril 1894.
- CASTEX.** Ozène syphilitique. *France méd.*, 1891.
- COZZOLINO.** Leçons sur la syphilis tertiaire naso-pharyngo-palatine et sur les lésions blennorragiques du nez. Florence, 1892.
- CHABOUX.** De certaines lésions de la région naso-pharyngienne que l'on doit rattacher à la syphilis. Thèse de Paris, 1875.
- DIONISIO.** Syphilis du nez. Tuméfaction simple de la membrane muqueuse sans ozène. *Gaz. méd. Turin*, 1896.
- FOURNIER (A.).** Leçons sur la syphilis tertiaire. Rédigées par le D^r Ed. Fournier.
- GRUNWALD.** Syphilis du nez. *Münch. med. Woch.*, 1889.
- GERBER.** Die Syphilis der Nase und des Halses. Königsberg, 1895.
- Formes cliniques de la syphilis héréditaire des voies supérieures. Königsberg, 1894.
- GAREL.** Diagnostic et traitement des maladies du nez, 1898.
- GAUCHER.** Précis de syphiligraphie.
- Hérédo-syphilis tertiaire du nez, de l'oreille et de l'œil. *Progrès médical*, 2 décembre 1911.
- avec **MONNIER** et **VINARD.** Syphilides tertiaires ulcéro-croûteuses des narines. *Société de Dermatologie*, avril 1907.
- GOUGUENHEIM.** Les Perforations de la cloison. *Semaine médicale*, 1893.

Syphilis du nez.

BARD. Syphilis des fosses nasales. Destruction exclusive et totale de la cloison cartilagineuse. *Ann. de Dermatologie*, 1907, p. 19.



— avec E. ROCHARD. Séquestres énormes de la fosse nasale gauche. Syphilis antérieure. Extraction des séquestres. Guérison. Ann. des maladies de l'oreille et du larynx, 1896.

GUICHARD. Chancre du nez. Synéchie de la cloison et du cornet inférieur et obstruction du canal nasal consécutive. Ann. de Dermat., 1908, p. 180.

HALLOPEAU et JEANSELME. Contribution à l'étude des suppurations associées aux syphilomes tertiaires des fosses nasales. Congrès de Rome, 1894 et Ann. de Dermat., 1894.

KUHN. Tumeurs syphilitiques du nez. Berlin. klin. Woch., 1895.

MACKENZIE-NOLAND. Maladies du nez. Journal of Laryngol., avril 1889.



- MAURIAC. Cours de 1875 à l'hôpital du Midi. Gazette médicale, 1876.
- De la syphilose pharyngo-nasale. Paris, 1877.
- MENDEL. Syphilis [héréditaire] des fosses nasales. Soc. fr. de Dermatologie, 1893.
- Rhinite syphilitique (tertiaire). Rétention d'un volumineux séquestre pendant quatre ans et demi. Bulletin de la Soc. laryng. Paris, 1894.
- MICHELSON. Ueber Nasensyphilis. Volkmanns Samm. klin. Vort., n° 32.
- MOLDENHAUER. Traité des maladies des fosses nasales.
- MOURE. Gomme syphilitique de la face interne de l'aile du nez. Revue de Lar. 1888.
- Maladies des fosses nasales.
- OLIVIER. Syphilis tertiaire du nez et des fosses nasales. Thèse de Bordeaux, 1888.
- PIERCE. Syphilis du nez. New-York med. j., 1895.
- RIPAULT. Hérédo-syphilis infantile. Manifestations pharyngo-nasales et laryngées. Thèse de Paris, 1895.
- SCHNEIMANN. Syphilis du nez. Berlin. klin. Woch., 1894.
- SCHUSTER et SOENGER. Contribution à l'étude pathologique et thérapeutique de la syphilis nasale. Revue des Sciences médicales, 1893.
- STORER. Ozène syphilitique. Brit. Laryng. assoc., 1894.
- TISSIER. Syphilis du nez. Revue générale dans la Gazette des hôpitaux, 1896.
- TREITEL. Syphilis nasale ; destruction de la cloison et des cornets inférieurs, polype du cornet moyen, séquestre dans le sinus frontal. Berlin. klin. Wochens., 1891, p. 315.
- VACHER. Contribution à l'étude de la syphilis nasale. Soc. fr. d'otologie, laryng. et rhinol., 1898.
- VALENTIN. Occlusion naso-pharyngienne complète et syphilis maligne. Ann. de Dermatologie, 1910, p. 208.
- WEBER. On syphilitic coryza. Med. chir. trans., vol. XIII.
- WINCKLER. Carie syphilitique de l'ethmoïde. Berlin. klin. Woch., 1893.

Tuberculose laryngée.

- ALBRECHET. Recherches expérimentales et cliniques sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée. Zeits. f. Ohr., vol. LXI, fasc. 1.
- ARNOLDSON. Le traitement de la tuberculose du larynx. Soc. méd. de Stockholm, 6 avril 1909.
- Hygiea, Stockholm, mai 1909, p. 449.
- BANC W.-C. Traitement médical de la tuberculose des voies aériennes supérieures et de l'oreille. Arch. intern. de laryng., 1907. XXIII, n° 2, p. 459.
- BAR (L.). A propos de la tuberculose primitive du larynx. Arch. intern. de laryng., etc., n° 5, 1908.
- BARTHAS. Tuberculose laryngée et grosse. Thèse de doct., Paris, 1907.
- BARWELL (Harold). Le traitement actuel de la tuberculose du larynx. Arch. intern. de laryng., 1907, XXIII, n° 2, p. 357.
- BARWELL. Tyrotomie pratiquée depuis 1 an et 9 mois pour laryngite tuberculeuse. Soc. Roy. de méd. de Londres, 1^{er} nov. 1907.
- BEZOLD et GIDJONSEN. Description et traitement de la phtisie laryngée. Berlin, Reimer, 1907.
- BOTEY (R.). Un cas de thyrotomie pour tuberculose laryngée à forme hypertrophique. Arch. intern. de laryng., 1906, XXII, p. 110.
- BOURACK (S.). Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée. Arch. int. de laryng., 1908, n° 4 et 5.
- BURGER. Importance de la tuberculose laryngée pour le traitement de la tuberculose pulmonaire. Deutsch. Zeits. f. klin. Medic., LXII, 1907.
- CHAUVEAU (C.). Tuberculose laryngée à évolution particulièrement lente. Arch. intern. de laryng., 1908, n° 3, p. 838.

(A suivre.)

PAPAÏNE

TROUETTE-PERRET

(Le plus puissant digestif connu)

Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de
Papaine de Trouette-Perret après chaque repas.

R. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS